



Staatstoezicht op de Mijnen
Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

> Retouradres Postbus 24037 2490 AA Den Haag

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
Directie Warmte en Ondergrond
T.a.v. mevrouw

per e-mail: mijnbouwvergunningen@minezk.nl
@minezk.nl

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

T 06-

Datum 1 september 2022

Betreft Advies op het MER van Nobian Haaksbergen d.d. 27 juni 2022 voor het oprichten en in gebruik nemen van een mijnbouwwerk t.b.v. zoutwinning nabij Haaksbergen.

Ons kenmerk
183197947267

Uw kenmerk

Geachte mevrouw ,

Bijlage(n)

Op 3 november 2021 heeft u namens de minister van Economische Zaken en Klimaat (EZK) aan de Inspecteur-generaal der Mijnen (SodM) gevraagd advies uit te brengen.¹ Het verzoek tot advies betreft de aanvraag om een omgevingsvergunning voor de oprichting en ingebruikname van acht ² zoutwinningslocaties³ inclusief ondersteunende activiteiten nabij de dorpskern St. Isidorushoeve te Haaksbergen.

Onderdeel van deze aanvraag is het Milieueffectrapport (MER) '*RAPPORT Zoutwinning Haaksbergen Milieueffectrapport*' van Nobian Salt B.V. (Nobian).⁴ Het onderstaande advies is uitsluitend gericht op het MER, waarbij vooral aandacht is besteed aan:

1. de consistentie met de het advies van de Commissie mer over reikwijdte en detailniveau (NRD5) – voldoet het MER aan de vooraf gesproken inhoud en is deze inhoud op een volledige en betekenisvolle manier vormgegeven?;
2. de mogelijke gevolgen voor de omgeving⁶;
3. het mogelijk nuttige gebruik van het MER tijdens het verdere project – kan het MER dienen als management plan om de effecten te mitigeren.

¹ Bij SodM is het verzoek tot advies geregistreerd onder kenmerk ADV-7267.

² In eerdere instantie was het voornemen om 12 zoutwinningslocaties te realiseren. In overleg met omwonenden is dit aantal verlaagd naar acht. Het MER is hierop aangepast.

³ Oprichten en in gebruik nemen van een mijnbouwwerk, uitvoeren diepboringen.

⁴ Opgesteld door Royal Haskoning DHV, d.d. 27 juni 2022, met referentie: BH5570-IB-RP-220627-1616, Status: Definitief/08.

⁵ "Advies over Reikwijdte & Detailniveau van het MER Zoutwinning Haaksbergen Nouryon Salt (nu Norian)", d.d. 25 maart 2021 / projectnummer: 3527
<https://www.commissiemer.nl/docs/mer/p35/p3527/a3527rd.pdf>

⁶ In hoofdstuk 7 van het MER is de referentiesituatie beschreven, gevolgd door de beschrijving en beoordeling van effecten.

Over de overige adviesverzoeken voor dit project bericht ik u op korte termijn. SodM heeft zoveel mogelijk de diverse adviesverzoeken in samenhang behandeld en de aangeleverde informatie in samenhang bestudeerd. Waar relevant volsta ik in dit advies met verwijzingen naar deze andere adviezen.

Procedure

Het door Nobian gewijzigde MER, d.d. 2 augustus 2022, met referentie: BH5570-IB-RP-220627-1616 heb ik getoetst aan de inhoudsvereisten als genoemd in artikel 7.23 van de Wet milieubeheer.

Deze laatste versie van het MER betreft de locaties H-01 t/m H-09 met uitzondering van H-06. De locaties H-06, en H-10 t/m H-12 zijn na overleg met omwonenden uit de aanvraag verwijderd. Wij merken op dat in het MER niet consequent wordt uitgegaan van acht cavernes als onderdeel van het huidige MER en 25 cavernes op lange termijn.

Advies SodM

Mijn advies op het MER heeft betrekking op de mogelijke gevolgen voor het milieu van de zoutwinningsactiviteiten en is gebaseerd op de informatie die SodM heeft ontvangen. Hierbij merk ik op dat SodM geen adviezen van andere wettelijke adviseurs heeft ontvangen. Het is dan ook niet uit te sluiten dat adviezen van andere wettelijke adviseurs of gerelateerde procedures niet in samenhang met elkaar zijn. Indien EZK constateert dat haar adviseurs tegenstrijdige adviezen hebben verstrekt, geef ik u in overweging zo nodig aanvullend advies te vragen aan SodM om te voorkomen dat de risico's voor mens en milieu onbedoeld toenemen en om duidelijkheid voor toezicht te bevorderen.

Samengevat stel ik vast dat ik op bepaalde onderwerpen een beoordeling van de milieugevolgen zoals die zijn beschreven in het MER heb kunnen uitvoeren en dat ik op een aantal onderwerpen onvoldoende informatie heb om een integraal advies uit te kunnen brengen. Van de volgende milieuaspecten is volgens SodM onvoldoende informatie verstrekt in het MER:

- *Lucht*: Er is onvoldoende informatie over de bepaling van de effecten van de realisatie en het in gebruik nemen van het mijnbouwwerk op de luchtkwaliteit van de omgeving. In uw mail d.d. 15 september 2022 is opgenomen dat de type installaties in het project nog niet bekend zijn, en een toelichting hierop later volgt.
- *Bodem*: Er is onvoldoende informatie over de effecten op de bodem. De bodemrisico's zijn alleen beschreven voor de mijnbouwlocaties en niet voor het pompgebouw, valvestation, ketenpark en het leidingtracé.
- *Hemelwater*: Het is niet duidelijk welke mitigerende maatregelen genomen worden bij de locaties valvestation en het ketenpark m.b.t. berging en infiltratie hemelwater.
- *Afvalstoffen*: In het MER zijn de risico's met betrekking tot de afvalstoffen onvoldoende beschreven, waardoor de eventuele gevolgen voor de omgeving en eventuele mitigerende maatregelen onbekend zijn.

- *Externe Veiligheid:* In het MER zijn de risico's met betrekking tot externe veiligheid niet beschreven voor de locaties valvestation, ketenpark en het pompgebouw, waardoor de eventuele gevolgen voor de omgeving en eventuele mitigerende maatregelen onbekend zijn.
- *Bodemdaling:* Nobian heeft in het MER de impact van de omgeving in beeld gebracht. Onvoldoende beschreven is welke mitigerende maatregelen ingezet worden om de nadelige gevolgen te voorkomen, minimaliseren en/of te compenseren.
- *Geluid:* Het MER geeft geen volledig inzicht van de akoestische effecten van de beoogde activiteiten. Daarnaast is een volledige toetsing aan het geluidbeleid van de gemeente Haaksbergen niet opgenomen in het MER. Ook wordt er een minimale geluidoverschrijding van het kavelbudget uit het geluidverdeelplan van het Stepelerveld geconstateerd. Daardoor zijn effecten voor de omgeving onzeker en is onduidelijk welke maatregelen op welke moment nodig zijn om nadelige effecten redelijkerwijs te voorkomen.
- *Natuur:* In het MER en de Wabo-procedure zijn natuurtoetsen opgenomen waarvan de uitkomst verschillend is. Daarnaast is de locatie van het valvestation en het ketenpark niet meegenomen in deze onderzoeken. Ondanks het advies van de Commissie mer (zie verder onder Notitie reikwijdte detailniveau), is geen passende beoordeling bij het MER gevoegd. Ten slotte is er geen AERIUS berekening bij het MER gevoegd. De effecten op natuur zijn onvoldoende onderzocht noch beschreven.

Indien Nobian aanvullende gegevens of onderzoeken indient, is SodM bereid om hier een aanvullend deeladvies over uit te brengen.

Voor het overige acht ik dat voldaan is aan de inhoudsvereisten van artikel 7.23 van de Wm.

Onder **Overwegingen** treft u mijn inhoudelijke beoordeling aan. Met betrekking tot de verschillende mitigerende maatregelen adviseer ik die (ambtshalve) als verplichting op te (laten) nemen in de nog te verlenen vergunningen.

Overwegingen

Wet Milieubeheer en Besluit milieueffectrapportage

De voorgenomen activiteit valt onder categorie D 17.2⁷ van de bijlage behorend bij het Besluit MER, zodat er sprake is van een *m.e.r.-beoordelingsplicht* zoals bedoeld in artikel 7.2, eerste lid, onder b, van de Wet milieubeheer. Nobian heeft er desalniettemin voor gekozen om een MER op te stellen als bedoeld in artikel 7.16, vijfde lid, van de Wet milieubeheer.

⁷ In de eerste kolom is de activiteit hierbij omschreven als:
Diepboringen dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan, in het bijzonder:
a. geothermische boringen,
b. boringen in verband met de opslag van kernafval,
c. boringen voor watervoorziening,
met uitzondering van boringen voor het onderzoek naar de stabiliteit van de grond.

De achtergrond hiervan is mogelijk dat er acht⁸ diepboringen worden geplaatst, waarbij er voor elke diepboring een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt.

De volgende MER (rapportage) versies heb ik ontvangen:

- MER rapport Zoutwinning Haaksbergen d.d. 15 juni 2021, versie Definitief/01 met kenmerk BH5570IBRP2106160949 (onderdeel aanvraag Wabo fase 1 d.d. 18 juni 2021, bij SodM bekend onder zaaknummer ADV-7280);
- MER rapport Zoutwinning Haaksbergen d.d. 1 september 2021, versie Definitief/03 met kenmerk BH5570IBRP2109011226;
- MER rapport Zoutwinning Haaksbergen d.d. 22 april 2022, versie Definitief/07 met kenmerk BH5570-IB-RP-220422-1048;
- MER rapport Zoutwinning Haaksbergen d.d. 19 mei 2022, versie Definitief/07 met kenmerk BH5570-IB-RP-220519-1318;
- MER rapport Zoutwinning Haaksbergen d.d. 27 juni 2022 versie Definitief/08 met kenmerk BH5570-IB-RP-220627-1616;
- MER rapport Zoutwinning Haaksbergen 2 augustus 2022 versie Definitief/09 met kenmerk BH5570-IB-RP-220627-1616.

Bij de beoordeling op basis van artikel 7.23 Wet milieubeheer heb ik de volgende relevante stukken betrokken:

1. Milieueffectrapport - Rapport Zoutwinning Haaksbergen Nobian Salt d.d. 2 augustus 2022 versie Definitief/09 opgesteld door RoyalHaskoningDHV met kenmerk BH5570-IB-RP-220627-1616;
2. Advies over de reikwijdte en detailniveau van het milieuraapport Zoutwinning Haaksbergen Nouryon Salt d.d. 25 maart 2021 opgesteld door de Commissie voor de milieueffectrapportage bekend onder projectnummer 3527;
3. Advies op notitie reikwijdte en detail in het kader van de m.e.r.-procedure voor zoutwinning in Haaksbergen d.d. 3 maart 202 opgesteld door SodM met kenmerk ADV-6866;1.
4. Aanvraag Wabo fase 1 d.d. 18 juni 2021, Olo-nummer 6172729 inclusief bijlagen;
5. Aanvraag Wabo leidingtracé d.d. 7 december 2021, Olo-nummer 6567615 inclusief bijlagen;
6. Omgevingsvergunning voor de toestemmingen bouwen en handelen in strijd met ruimtelijke ordening voor het realiseren van een tijdelijk ketenpark ten behoeve van de zoutwinninglocaties, een pompgebouw en ondergronds leidingwerk d.d. 23 februari 2022 afgegeven door de gemeente Haaksbergen met kenmerk D-127842;
7. Omgevingsvergunning voor de toestemmingen bouwen en handelen in strijd met de ruimtelijke ordening voor het realiseren van een bedrijfsgebouw (beoogd pompgebouw) d.d. 25 mei 2022 afgegeven door de gemeente Haaksbergen met kenmerk D-133471;

⁸ Zoals eerder vermeld, had het voornemen van Nobian eerst betrekking op het plaatsen van 12 diepboringen.

8. Omgevingsvergunning voor de toestemmingen bouwen, uitrit aanleggen of veranderen en werk of werkzaamheden uitvoeren om een valve station te realiseren ten behoeve van de periodieke inspectie van de nieuwe transportleidingen d.d. 14 december 2021 afgegeven door de gemeente Hengelo met kenmerk O-2021-0581-6426063;
9. Omgevingsvergunning voor de toestemming werk of werkzaamheden uitvoeren voor het aanleggen van het deel van het leidingtracé op het grondgebied van de gemeente Hengelo d.d. 15 november 2021 afgegeven door de gemeente Hengelo met kenmerk O-2021-0486-6321097.

Notitie reikwijdte detailniveau

Ik heb het advies van de Commissie mer over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport⁹ betrokken bij de beoordeling van het MER.¹⁰

Het MER moet de informatie bevatten die redelijkerwijs mag worden vereist om tot een gemotiveerde conclusie te komen over de waarschijnlijk belangrijke gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben, waarbij rekening wordt gehouden met de bestaande kennis en beoordelingsmethoden.¹¹

De Commissie mer beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het MER. Dat wil zeggen dat voor het meewegen van het milieubelang in het besluit over de zoutwinning het MER in ieder geval onderstaande informatie moet bevatten:

- Een onderbouwing van de gekozen locatie Haaksbergen vanuit de ligging en eigenschappen van het zout, de winbaarheid en de milieueffecten.
- De geologische opbouw van het gebied waarin ook de nieuwste beschikbare informatie is verwerkt inclusief gegevens uit het grensgebied in Duitsland.
- De mogelijke bodemdalingen, bodemtrillingen, de integriteit van de zoutcavernes en alle milieueffecten die daarvan het gevolg zijn, de maatregelen om deze eventuele effecten te voorkomen en de monitoring daarvan zowel in de periode van winning, abandonering en nazorg.
- Inzicht in de onderzochte alternatieven en varianten binnen de locatie Haaksbergen.
- De gevolgen van het voornemen op landschap, cultuurhistorie en natuur (inclusief natuurgebieden zoals EHS en Natura-2000) en de maatregelen om deze gevolgen te verminderen.

Alle milieuaspecten zijn overeenkomstig het advies opgenomen in het MER. SodM stelt echter vast dat een passende beoordeling ontbreekt bij het MER. Dit is in strijd met het advies van de Commissie, zie paragraaf 4.5 van haar advies.

⁹ "Advies over Reikwijdte & Detailniveau van het MER Zoutwinning Haaksbergen Nouryon Salt (nu Norian)", d.d. 25 maart 2021 / projectnummer: 3527
<https://www.commissiemer.nl/docs/mer/p35/p3527/a3527rd.pdf>

¹⁰ Gelet op artikel 7.23, tweede lid, van de Wet milieubeheer, dient het MER gebaseerd te zijn op het advies van de Commissie mer.

¹¹ artikel 7.23, tweede lid, tweede volzin van de Wet milieubeheer.

Intern gebruik
Staatstoezicht op de Mijnen

Ons kenmerk
ADV-7267

De Commissie mer stelt dat met een passende beoordeling¹² in het MER alle milieu-informatie over het plan/project bij elkaar wordt gebracht, waarbij onderzocht wordt of er zekerheid bestaat of het plan/project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet aantast.

a. Doel van het project

Het MER moet een beschrijving van de activiteit bevatten met informatie over de locatie, het ontwerp, de omvang en andere relevante kenmerken van de activiteit.

In het MER is in paragraaf 1.2 aangegeven dat Nobian sinds 1919 zout wint in Twente met oplosmijnbouw. De beoogde zoutwinning dient ter voortzetting van het zoutbedrijf Nobian te Hengelo.

Het MER heeft betrekking op de ontwikkeling van de zoutwinningslocaties tussen Haaksbergen en Sint Isidorushoeve inclusief het realiseren van een pompstation en het verbindend leidingwerk.

Ik concludeer dat wat Nobian beoogt met de acht mijnbouwlocaties, het pompstation en het leidingtracé duidelijk is beschreven. Daarnaast concludeer ik dat het valvestation en ketenpark alleen zijn opgenomen in het overzicht vergunningen (tabel 2.1 van paragraaf 2.6).

Bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit is de doelstelling van de initiatiefnemer richtinggevend c.q. afbakenend voor de in het MER in ogenschouw te nemen alternatieven (qua soort en aantal). Een redelijkerwijs in ogenschouw te nemen alternatief kan beantwoorden aan de doelstelling van de initiatiefnemer.

Nobian heeft de volgende doelstelling geformuleerd (par 1.3, p. 3 MER):

De zoutproductie voor de locatie Hengelo voor de middellange termijn zekerstellen op een economisch en maatschappelijk verantwoorde wijze door pekewinning op de locatie Haaksbergen.

b. Mogelijke gevolgen milieu

De volgende overwegingen gaan per milieuaspect in op de bepalingen zoals opgenomen in het advies van de Commissie mer op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD).

In het NRD is opgenomen dat de bestaande toestand van het milieu in het studiegebied beschreven moet worden. Tevens is aangegeven hoe de effecten bepaald moeten worden van het beoogde project.

¹² Uit artikel 2.8, eerste lid, van de Wet natuurbescherming, volgt dat voor een project dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, een passende beoordeling van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied, moet worden opgesteld.

In het MER wordt gesteld dat er geen tot nauwelijks nadelige gevolgen kunnen optreden bij het uitvoeren van de beoogde activiteiten voor het aanleggen en in gebruik nemen van acht mijnbouwlocaties inclusief aanverwante activiteiten die onder het mijnbouwwerk vallen. De milieuaspecten waarvoor belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden, bespreek ik hieronder. Ik heb daarbij informatie uit het MER overgenomen en/of samengevat.

Emissies naar de lucht

De emissies naar de lucht kunnen voortkomen uit de dieselgeneratoren, transportbewegingen en werktuigen op locatie voor de boorwerkzaamheden. Nu de activiteiten plaatsvinden in de nabijheid van woningen is het wenselijk dat omwonenden geen onnodige hinder ervaren door deze activiteiten.

In het MER is een effectbeschrijving opgenomen waarin staat dat in de aanlegfase gebruikt wordt gemaakt van generatoren bij het uitvoeren van diepboringen.

Mede door deze activiteiten zijn extra verkeersbewegingen aan de orde. In het MER is alleen van de extra verkeersbewegingen ten behoeve van de boorlocatie tijdens de aanlegfase een summiere berekening opgenomen. Hierbij geeft Nobian aan dat voor groot onderhoud, dat eens in de circa twee jaar per zoutwinningslocatie wordt uitgevoerd, alleen gebruik wordt gemaakt van elektrisch aangedreven materieel. Dit beschouw ik als een mitigerende maatregel, die niet als zodanig is opgenomen in het MER.

Verder stel ik vast dat niet voor alle activiteiten de mogelijke emissies naar de lucht inzichtelijk zijn gemaakt. De werkzaamheden in de aanlegfase, maar ook de beheerfase inclusief onderhoud, voor het valvestation, pompgebouw, ketenpark en het leidingtracé maken geen onderdeel uit van de beschrijving van de mogelijke emissies naar de lucht en de bijbehorende berekening zoals opgenomen in het MER.

Er is niet inzichtelijk gemaakt wat de referentiesituatie is ten opzichte van de beoogde activiteiten in relatie met de aanleg- en productiefase inclusief onderhoud. Bovendien merk ik op dat de informatieverstrekking in het MER niet in samenhang is met de gerelateerde Wabo-procedures. In dit kader noem ik de Wabo fase 1-aanvraag, d.d. 18 juni 2021, OLO-nummer: 6172729 en Wabo leidingtracé-aanvraag, d.d. 7 december 2021, OLO-nummer: 6567615. In het MER is een onsamenvattende beschrijving van de luchtemissie beschreven ten opzichte van andere gerelateerde procedures. Ook concludeer ik dat de verstrekte informatie onvolledig is. EZK heeft op 15 augustus 2022 aangegeven dat na het bekend worden van de type installaties hier een aanvullende toelichting op komt.

Gelet op het voorgaande constateer ik dat de mogelijke emissies naar de lucht door de voorgenomen activiteiten onvoldoende zijn beschreven. Eventuele mitigerende of compenserende maatregelen ontbreken eveneens.

Geuremissie en stof

In het MER is geen aandacht gegeven aan het aspect geuremissie en het aspect stof anders dan fijnstof zoals beschreven in de paragraaf luchtkwaliteit. Onder normale omstandigheden is het aannemelijk dat geen geur- of stofoverlast tijdens de boorfase zal plaatsvinden.

Bij het aanleggen en in gebruik nemen van het leidingtracé, het valvestation, het pompgebouw en het ketenpark kan mogelijkserwijs wel stof vrijkomen. Door mitigerende maatregelen kan eventuele stofverspreiding worden voorkomen.

Emissies naar de bodem

In het MER wordt aangegeven dat voorafgaand aan en na afloop van de winningsactiviteiten bij iedere boorlocatie een bodemonderzoek wordt uitgevoerd. Zo kan vastgesteld worden of de boor- en/of winningsactiviteiten hebben geleid tot aantasting van de grond(water)kwaliteit. De te gebruiken stoffen bij het boren en de pekelpductie zullen deel uitmaken van het analysepakket. Door de boorlocatie te voorzien van een vloeistofdichte of -kerende verharding, in combinatie met een opvangvoorziening, wordt voorkomen dat tijdens de boorwerkzaamheden verontreinigende vloeistoffen in grond- en oppervlaktewater terecht komen. Tijdens het boren wordt contact met watervoerende lagen voorkomen door het boorgat te bekleden met stalen bekledingsbuizen (casing) en de ruimte tussen de grondlagen en de bekledingsbuizen met cement op te vullen. De bodemrisico's voor de acht mijnbouwlocaties zijn voldoende beschreven. Ook is duidelijk welke mitigerende maatregelen genomen worden om mogelijke verontreiniging van de bodem te voorkomen dan wel te beperken.

Bij het aanleggen en in gebruik nemen van het leidingtracé, valvestation, pompgebouw en het ketenpark kunnen mogelijkserwijs ook bodemrisico's optreden. In het MER zijn de bodemrisico's voor deze locaties niet beschreven, waardoor de gevolgen voor de omgeving en eventuele mitigerende maatregelen onbekend zijn.

Grondwateronttrekkingen

In het MER is beschreven hoe in de aanlegfase de transportleidingen tussen pompstation en zoutfabriek worden gelegd en hoe de distributieleidingen tussen de zoutwinningslocaties en het pompstation worden aangebracht. Hierbij is open bemaling aan de orde, waar nodig ondersteund door een bemaling met verticale filters. De bemaling wordt toegepast om tijdelijk een grondwaterstands daling te bereiken. Indien de bemaling wordt gestopt zal de oorspronkelijke grondwaterstand en stijghoogte afhankelijk van de situatie van bodem en grondwater zich ter plaatse binnen enkele dagen herstellen. Grote en langdurige grondwaterstands- of stijghoogteverlagingen zijn niet voorzien.

De bemalingen langs de tracés van transportleidingen en distributieleidingen vinden, waar nodig, kortdurend plaats (ca 2 maanden) in partities in een lengte tot 100 meter. De totale duur van de aanleg van de transportleidingen bedraagt naar verwachting circa 7 maanden. Om de effecten van (relatief korte perioden van) grondwaterstands daling beperkt te houden, wordt er de voorkeur aan gegeven om de aanleg niet in het groeiseizoen uit te voeren. Gelet op de feitelijk noodzakelijke verlaging, de uitvoeringsduur en de uitvoeringswijze is de invloed op het freatische grondwater zeer beperkt.

SodM stelt van dat de risico's met betrekking tot de grondwateronttrekkingen voldoende zijn beschreven. Ook is duidelijk beschreven welke mitigerende maatregelen genomen worden om de effecten van grondwateronttrekkingen zoveel mogelijk te minimaliseren.

Berging en infiltratie hemelwater

Het MER beschrijft dat iedere zoutwinningslocatie wordt voorzien van een verharding over een oppervlakte van circa 2.400 m². Met het oog op het Besluit ruimtelijke ordening is een watertoets uitgevoerd. Daarin is bepaald dat een infiltratievoorziening nodig is, zodat het grondwater op peil blijft. Met de watertoets is per zoutwinningslocatie vastgesteld wat de dimensies van zo'n bergings- en infiltratievoorziening moeten zijn. Ter plaatse van de zoutwinningslocaties geldt voor de waterberging een compensatieopgave van 55 mm per m² verhard oppervlak en ter plaatse van het pompstation 40 mm per m² verhard oppervlak. Per zoutwinningslocatie wordt een berging van ruim 130 m³ aangelegd. Hiertoe wordt naast het verharde oppervlak een ondergrondse waterberging gegraven waarin regenwater wordt opgevangen en vastgehouden en dat (met een zogenaamd aquaflowsysteem) vertraagd in de bodem infiltreert. De aanleg van verharde toegangspaden naar enkele zoutwinningslocaties wordt door het graven van een sloot naast het pad gecompenseerd. Bij het pompstation wordt de compensatie bereikt door een combinatie van een ondergrondse waterberging en wadi's met een gezamenlijk volume van 117 m³.

Ik constateer dat er mitigerende maatregelen worden genomen om de nadelige gevolgen van aanbrengen van verharde oppervlakten ten opzichte van berging en infiltratie hemelwater tegen te gaan en zijn opgenomen in het MER. Voor de locaties die in het MER zijn opgenomen, verwacht ik, rekening houdend met de mitigerende maatregelen, dat er geen nadelige gevolgen zullen optreden voor dit aspect. Dit kan ik niet goed beoordelen voor het valvestation en het ketenpark omdat het MER daarover geen handvat biedt.

Emissie naar oppervlaktewater

Het MER beschrijft dat op de boorlocatie goten zijn aangebracht waarmee wordt voorkomen dat water direct afstroomt naar het oppervlaktewater. Tijdens het boren is een afsluiter in het hemelwaterriool aangebracht, zodat er tijdens de werkzaamheden geen verontreinigd proces- en hemelwater via het hemelwaterriool kan afstromen naar het oppervlaktewater. De risico's met betrekking tot lozing op het oppervlakte water tijdens de boorfase zijn beschreven. Ook is duidelijk beschreven welke mitigerende maatregelen genomen worden om lozing op het oppervlaktewater tijdens de boorfase te voorkomen. In het MER is een beoordeling van risico's uitgevoerd voor de productiefase, de periode na productiestop, voor abandonnering waarin tot stabiliteit in de caverne(s) wordt gekomen en de nazorgfase. Mogelijke risico's zijn lozingen met verontreinigingen vanuit de diverse locaties en lekkage van installaties en voorzieningen.

Nobian heeft beschreven dat eens in de twee jaar onderhoud en inspectie aan de pompen, leidingen, put en caverne plaatsvindt overeenkomstig een specifiek onderhouds- en inspectieprogramma. Dit betreft het Well Integrity Management System (WIMS) voor de putten en Pipeline Management Integrity System (PIMS) voor leidingen. Beide managementsystemen worden volgens Nobian toegepast bij de zoutwinning Haaksbergen.

De risico's na de boorfase voor emissies naar oppervlaktewater zijn voldoende beschreven in het MER. Onderhoud en inspectie zoals opgenomen in de genoemde managementsystemen dragen bij aan het voorkomen van lekkages en daarmee aan het voorkomen van lozingen naar het oppervlaktewater.

Geluid en trillingen

In het MER geeft Nobian in het kader van de referentiesituatie aan dat er geen gegevens over de verkeersaantallen die gebruikmaken van de wegen in het projectgebied, bekend zijn. Tevens wordt aangegeven dat er geen aanwijsbare geluidbronnen aanwezig zijn. In het MER geeft Nobian aan dat de gemeente Haaksbergen een strenger geluidbeleid heeft en scherpere eisen stelt dan het voor mobiele mijnbouwlocaties van toepassing zijnde Barmm. Nobian stelt dat het Barmm in het kader van het MER het toetsingskader is voor het beoordelen van de geluidsemissie tijdens de werkzaamheden in de boorfase van een mobiele boorinstallatie.

Voor putonderhoud zijn de geluidemissies bepaald en opgenomen in de geluidsrapportage van Worley (NR103.8/G.06/7003, april 2021). In het MER geeft Nobian aan dat de hoogste geluidbelasting op de gevel, zonder het treffen van geluidreducerende maatregelen, 61 dB(A) bedraagt. Nobian stelt dat wanneer ze niet aan de gemeentelijke streefwaarden kan voldoen, dat Nobian dan wel moet aantonen dat zowel aan de grenswaarde moeten voldoen. De grenswaarden voor landbouwonwikkelingsgebieden bedraagt 70 dB(A) op de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen. Volgens Nobian wordt daarmee voldaan aan grenswaarde. Echter heeft Nobian geen volledige beoordeling op het geluidsbeeld van de gemeente Haaksbergen toegevoegd.

In de Wabo fase 1 aanvraag, d.d. 18 juni 2021, OLO-nummer: 6172729 geeft Nobian over het pompgebouw in relatie met het milieuaspect geluid het volgende aan. *"Het pompstation wordt gerealiseerd op het bedrijventerrein Stepelerveld. De pompen worden in pandig opgesteld. De geluidemissie van het pompstation is getoetst aan het kavelbudget uit het geluidverdeelplan van het industrieterrein Stepelerveld. Hieruit volgt dat Nobian door de geprognoseerde geluidsbronnen de gereserveerde geluidruimte voor de kavel niet overschrijdt. De overschrijding van de gereserveerde geluidruimte bedraagt maximaal 0,4 dB."* Gelet op de minimale overschrijding van de berekende toetsingswaarden en de geringe toename van het geluid van het complete bedrijventerrein Stepelerveld is het de verwachting dat de geluiduitstraling van het pompstation vergunbaar en inpasbaar is binnen het bedrijventerrein.

Ik stel wel vast dat de akoestische referentiesituatie niet is vastgelegd. Het is aan Nobian om de extra verkeersbewegingen ten opzichte van de referentiesituatie inzichtelijk te maken. Hierbij kan Nobian rekening houden met de afstand van de locaties. Mede gezien het feit dat Nobian diverse nieuwe toegangswegen tot de boorputten en gerelateerde locaties aanlegt die vrijwel alleen door Nobian gebruikt gaan worden, is de referentiesituatie mijns inziens goed vast te leggen. Voor een afweging in het kader van het MER zou inzichtelijk gemaakt moeten worden wat de nadelige gevolgen van de beoogde activiteiten ten opzichte van de referentiesituatie zijn. Nu dat niet inzichtelijk is gemaakt, kan ook moeilijk een afweging gemaakt worden.

Enkel en alleen de geluidemissie tijdens de boorfase toetsen aan het Barmm is onvolledig. Ook merk ik op dat het valvestation, ketenpark en het leidingtracé niet of onvoldoende is meegenomen in het MER. De overschrijding van de gereserveerde geluidruimte van het pompstation bedraagt maximaal 0,4 dB. Het is niet duidelijk of de aanvraag Wabo fase 1, d.d. 18 juni 2021, OLO-nummer: 6172729 met deze minimale overschrijding verleend kan worden.

Het MER geeft geen volledig beeld van de akoestische effecten. Ik concludeer dat het MER op dit milieuaspect onjuist, onvolledig en onsamenhangend met andere gerelateerde procedures is onderbouwd waarmee de gevolgen voor de omgeving noch eventuele mitigerende maatregelen onbekend zijn.

Licht

Nobian beschrijft in het MER dat er sprake zal zijn van enige lichtemissie. Vanuit veiligheidsoverwegingen is het noodzakelijk dat de boorlocatie tijdens de boorwerkzaamheden 24 uur per dag goed verlicht is. Voor het aanleggen van leidingen en overige bouwwerkzaamheden kan vanuit veiligheidsoverwegingen verlichting noodzakelijk zijn. In het MER is afdoende uiteengezet dat de verlichting zodanig zal worden opgesteld, ingericht en afgeschermd dat hinderlijke straling voor de omgeving wordt voorkomen. Woningen liggen voor wat betreft lichthinder op ruime afstand. Tijdens de gebruiksfase (behalve onderhoud) zal nauwelijks sprake zijn van lichtemissie.

Afvalstoffen

Uit het MER is af te leiden dat in de aanlegfase het gebruik van hulpstoffen aan de orde is bij het uitvoeren van diepboringen. Aan de op water gebaseerde boorspoeling worden stoffen toegevoegd die het boren vergemakkelijken. Deze stoffen worden bij vrijwel alle diepboringen naar zout, gas en olie aan de boorspoeling toegevoegd en betreffen door API (American Petroleum Institute) gecertificeerde stoffen. Nobian beschrijft in het MER dat alle boorspoeling ter plaatse wordt opgevangen en (samen met het vrijkomende boorgruis) in een bestaande oude caveerne ingebracht. Uit het MER is niet te herleiden wat de samenstelling is van deze boorspoeling. Het is niet duidelijk of hier sprake is van een gevaarlijke afvalstof. De locatie van de "oude" caveerne is niet duidelijk en daarmee kan ook niet beoordeeld worden of deze locatie geschikt is om de afvalstof boorspoeling inclusief het vrijkomende boorgruis afkomstig van de mijnbouwlocaties Nobian Haaksbergen te mogen ontvangen en op te slaan.

SodM wil benadrukken dat het onderdeel afval moet worden beoordeeld met behulp van het LAP3. Het is dan van belang om naast de opsomming ook een inschatting te krijgen van de verwachte hoeveelheden per afvalstroom die vrijkomen bij het mijnbouwwerk Haaksbergen. Ik adviseer om Nobian te verzoeken in de Wabo-vergunningprocedure de afvalstromen inclusief de te verwachten hoeveelheden en bestemmingen te specificeren en te toetsen aan de voorwaarden van het LAP3.

In de productiefase is het ontstaan van afvalstoffen vrijwel niet aan de orde. Alleen bij het uitvoeren van onderhoud aan de putten (eens in de circa twee jaar per zoutwinningslocatie) en bij onderhoud aan de pompinstallaties in het pompstation kunnen afvalstoffen ontstaan (oliehoudende poetsdoeken, smeermiddelen en dergelijke). Deze afvalstoffen worden volgens opgave van Nobian op de voorgeschreven wijze afgevoerd. Hergebruik is niet aan de orde. Vrijkomend hydrotreated vegetable oil (HVO) zal worden ingezet bij ontwikkeling van andere nieuwe cavernes of in het uiterste geval via een erkend verwerker worden afgevoerd.

Opgemerkt wordt dat vanuit Haaksbergen ruwe pekkel (grondstof) aan de fabriek in Hengelo wordt geleverd. In de fabriek ontstaan bij de productie van zuiver zout uit ruwe pekkel ook retourstromen (afvalstroom) die worden ingezet bij het stabiliseren van potentieel instabiele cavernes in het bestaande veld van Nobian Hengelo, zie ook LAP3 sectie B.12.13.4. De retourstromen maken onderdeel uit van de activiteiten van de zoutfabriek in Hengelo waarvoor een separate milieuvergunning van toepassing is. Deze retourstromen vallen buiten het bestek van dit MER. Er zijn geen retourstromen vanaf de fabriek in Hengelo naar het caverneveld in Haaksbergen.

In het MER zijn de risico's met betrekking tot de afvalstoffen onvoldoende beschreven, waardoor de gevolgen voor de omgeving en eventuele mitigerende maatregelen onbekend zijn.

Externe veiligheid

Bij de booractiviteiten is een theoretische kans op het aantreffen van olie en/of gas. Nobian heeft voor iedere boring een veiligheidsstudie (QRA) uitgevoerd waarbij de plaatsgebonden- en groepsrisico's zijn bepaald.

Bij geen van de boorlocaties is sprake van een groepsrisico, omdat er geen personen verblijven binnen het invloedsgebied. Voor het plaatsgebonden risico is put H01 maatgevend. Bij deze put bestaat de kans dat aardgas op de grootste diepte wordt aangetroffen. Daarmee is put H01 meer risicovol dan de andere putten. De 10^{-6} contour (plaatsgebonden risico) beperkt zich tot het werkgebied van de boorlocatie. Daarmee kan worden geconcludeerd dat voor alle putten de maatgevende 10^{-6} risico-contour beperkt blijft tot de boorlocatie. Bij het uitvoeren van de boringen worden (preventieve) veiligheidsmaatregelen getroffen om incidenten door eventueel vrijkomend gas te vermijden. De belangrijkste maatregelen zijn in dit verband het samenstellen van de eigenschappen van de boorvloeistof (mud) om te voorkomen dat gas kan ontsnappen en de toepassing van een Blow-Out-Preventer (BOP) die eventueel vrijkomend gas opvangt. Nobian geeft aan dat de externe risico's voor het leidingtracé beperkt is door gebruik te maken van hoge drukleidingen ondergronds aan te leggen en de putten af te scherm met locatiebeveiliging. De integriteit van de pijpleidingen wordt door Nobian gecontroleerd en onderhouden overeenkomstig het PIMS.

Ik concludeer dat het aspect externe veiligheid voor de mijnbouwlocaties en het leidingtracé is onderzocht en dat er mitigerende maatregelen worden genomen om nadelige effecten te voorkomen. In het MER is het aspect externe veiligheid voor de locaties valvestation, ketenpark en het pompgebouw niet meegenomen.

Bij het aanleggen en in gebruik nemen van deze locaties kunnen met betrekking tot externe veiligheid ook risico's optreden. In het MER zijn deze externe veiligheidsrisico's niet beschreven, waardoor de eventuele gevolgen voor de omgeving en eventuele mitigerende maatregelen onbekend zijn.

Natuur

Nobian geeft in het MER aan dat een deel van het mijnbouwwerk ligt binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN voorheen Ecologische Hoofdstructuur). Daarnaast loopt een deel door een zone Ondernemen met natuur en water. Op ongeveer 3 kilometer ten zuidoosten ligt het Natura 2000-gebied Buursezand en Haaksbergerveen. In het MER en in de Wabo-procedures zijn natuurtoetsen opgenomen waarvan de uitkomsten verschillend zijn. Ook zijn de locaties van het valvestation en het ketenpark niet in de onderzoeken meegenomen. Hierdoor geeft Nobian een gefragmenteerd, onvolledig en onsamenhangend beeld op de toetsing aan de natuurwetgeving. Een integrale beoordeling is dan ook niet mogelijk. Nobian geeft aan dat op 1 juli 2021 de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking is getreden. Met deze wet is een aanpassing van het Besluit natuurbescherming doorgevoerd, waardoor nu een partiële vrijstelling geldt voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten (zie art 2.9a Wnb en art 2.5 Beluit Nb). Het partiële slaat hier op het feit dat de vrijstelling alleen geldt voor stikstofdepositie en niet voor de overige storingsfactoren. Dit houdt in dat bij de aanvraag om een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming er geen beoordeling van de stikstofdepositie voor de aanlegfase meer plaats hoeft te vinden. De vrijstelling geldt niet voor de gebruiks- of operationele fase. Nobian heeft een AERIUS-berekening toegevoegd die is opgesteld met de AERIUS-calculator versie 2020. Voor de aanlegfase is voor de stikstofuitstoot op Nederlandse Natura-2000-gebieden geen berekening uitgevoerd. Wel is een berekening uitgevoerd van de aanlegfase op de Duitse Natura-2000 gebieden. De hoogst berekende stikstofdepositie in de aanlegfase aan de grens (nog juist op Nederlands gebied) bedraagt 0,02 mol/ha/jr. De bouwvrijstelling conform artikel 2.9a Wnb gaat alleen over de projectuitvoering. Een dergelijke vrijstelling in het kader van een m.e.r.-beoordeling of MER is niet aan de orde. Dit betekent dat de bouwfase in het kader van de beoordeling van het MER wel meegewogen moet worden.

Zoals hiervoor reeds is opgemerkt, is in strijd met het advies van de Commissie mer geen passende beoordeling bij het MER gevoegd. In de passende beoordeling wordt onderzocht of het beoogde plan/project van Nobian de natuurlijke kenmerken van het gebied aantast. Zonder de passende beoordeling wordt het moeilijk vast te stellen of de beoogde activiteiten van Nobian mogelijk de natuurlijke kenmerken aantasten.

De gebruikte AERIUS-calculator is verouderd en kan daardoor ook niet meer voor een beoordeling gebruikt worden. Nu sprake is van een onvolledige en deels onjuiste informatie (verouderde versie AERIUS-calculator) kan geen beoordeling uitgevoerd worden en zijn de gevolgen voor de omgeving en de eventuele mitigerende maatregelen onbekend.

Ondergrondse milieueffecten

Hieronder volgt een korte beoordeling van de mogelijke ondergrondse effecten van de zoutwinning op het milieu. Onder ondergrondse effecten bij zoutwinning worden bodembeweging en caverne integriteit en stabiliteit verstaan. Bodembeweging omvat zowel bodemtrillingen als bodemdaling (of -stijging). Voor een uitgebreide beoordeling van het effect van de zoutwinning op de ondergrond en de gevolgen daarvan voor het milieu verwijzen we u naar het SodM advies op het winningsplan Haaksbergen.

Bodemdaling

Bodemdaling als gevolg van zoutwinning vindt plaats direct boven een caverne. Afhankelijk van de grootte van het caverneveld resulteert dit in een relatief gladde, platte schotel met een doorsnede tot enkele kilometers. Met modellen heeft Nobian een schatting gemaakt voor de te verwachte bodemdaling rondom Haaksbergen. In het MER gaat Nobian uit van een worst-case scenario met een maximale bodemdaling van 19 en 43 cm (na respectievelijk 20 en 50 jaar) in het midden van de kom. Deze bodemdaling kan enerzijds effect hebben op de lokale bovengrondse bebouwing en infrastructuur (zoals wegen, ondergrondse leidingen en riolering) en anderzijds op watersystemen (oppervlaktewater- en grondwatersystemen incl. gevolgen voor gewassen). Nobian stelt dat de bodemdaling niet dusdanig groot is dat het kabels en leidingen, de werking van het riool, en de beheer van de wegen nadelig zal beïnvloeden. Verder stelt Nobian dat de kans op schade aan de bebouwing en de lokale infrastructuur zeer klein is. Bovendien heeft Nobian gekeken naar de effecten op de regionale watersystemen en stelt dat het effect gering zal zijn, voor de landbouw zelfs licht positief. Dit is gebaseerd op het idee dat de grondwaterstand licht zal stijgen en de toename in basis afvoer in de beken toeneemt tot onder hoogwatersituaties. Tegelijkertijd stelt het dat overstromingen vaker op kunnen treden en er landbouwschade tot wel 15% kan optreden als gevolg van de zoutwinning. In het MER zijn geen mitigerende maatregelen beschreven om de schade aan de landbouw te beperken of te voorkomen.

Ik acht de orde van grootte voor de bodemdaling realistisch en onderschrijf de verwachting van Nobian dat het effect van de verwachte bodemdaling op de lokale bebouwing en infrastructuur klein is. Voor de rioleringen is het effect echter wel afhankelijk van de referentiesituatie. Wat betreft het effect op de watersystemen, en indirect schade aan gewassen, denkt SodM dat een landbouwschade tot 15% niet klein is, maar significant. Daarnaast is het van belang te realiseren dat de nadelige effecten van de winning kunnen zorgen voor meer bodemdaling dan er nu is ingeschat. Ook moet een verdere toename op overstromingen door klimaatveranderingen bovenop de effecten een veranderende beekverloop als gevolg van de zoutwinning niet onderschat worden. Er is in het MER onvoldoende informatie over de potentiële effecten op de bodemdaling in relatie met de landbouwschade. Mede daardoor is het onzeker en onduidelijk welke maatregelen op welk moment nodig zijn om de effecten van bodemdaling te beperken of te voorkomen.

Bodemtrillingen

Nobian geeft aan dat het onwaarschijnlijk is dat bodemtrillingen zullen ontstaan door de winning van zout. Het baseert zich hierbij op het feit dat er tot op heden geen aanwijzingen zijn dat er significante bodemtrillingen hebben opgetreden tijdens de tientallen jaren van vergelijkbare zoutwinning rondom Hengelo. Nobian stelt daarom dat het effect bodemtrillingen als gevolg van zoutwinning neutraal is ten opzichte van de referentiesituatie. Wel zal Nobian een micro-seismisch netwerk aanleggen om bodembewegingen in de aardlagen en de ontwikkeling van de cavernes te monitoren.

Op en rond meerdere zoutwinninglocaties in Nederland zijn micro-seismische waarnemingen gedaan, met een maximale magnitude van 1,3 op de schaal van Richter. Bodemtrillingen als gevolg van zoutwinning kunnen dus niet worden uitgesloten, maar de waarneembaarheid van bodemtrillingen varieert van niet tot nauwelijks waarneembaar.

SodM onderschrijft het belang van de aanleg van een micro-seismisch netwerk, om tijdens het hele proces inzicht te hebben en krijgen in de ontwikkeling van eventuele micro-trillingen in en of rond de cavernes. Ontwikkelingen in trillingen moeten door Nobian gebruikt worden om de productie/nazorg bij te sturen wanneer dat volgens het vooraf opgestelde meet- en regelprotocol (onderdeel van een seismisch risicobeheersplan) gewenst is. Eerdere ervaringen hebben tot nu toe laten zien dat de schade door bodemtrillingen als gevolg van zoutwinning zeer klein is, daarom verwacht ik dat de nadelige gevolgen van bodemtrillingen beperkt zullen zijn.

Caverne integriteit en stabiliteit

Om de integriteit van de caverne te borgen, teneinde lekkage uit de caverne en/of naar watervoerende lagen te voorkomen, moeten de cavernes afgedekt zijn door een insluitende laag (seal). Het bewaken van de caverne integriteit en stabiliteit begint al tijdens de winningsfase en wordt belangrijker bij de abandonnerings- en nazorgfases. Voor de uitgebreide beoordeling op de caverne integriteit en stabiliteit verwijs ik naar het advies op het winningsplan.

Winningsfase

In de MER gaat Nobian voor Haaksbergen uit van een zoutvoorkomen met een maximale dikte van 400 m en een diepteligging van grofweg 600 tot 1000 m. Voor veldontwikkeling fase 1, bestaande uit 12 cavernes van elk 1,0 miljoen m³, gaat Nobian uit van een hexagonaal caverne grid. Gezien de vorm van het zoutvoorkomen liggen de voorgenomen cavernes in het midden van het zoutvoorkomen waar de dikte van het pakket maximaal is (ongeveer 400 m). De voorgestelde caverne dimensies 'einde winning' zijn; 125 m hoog, radius van 62.5 m (125 m diameter) en een variërende diepteligging van het diepste punt tussen de 921 en 1125 m. Om de caverne integriteit en stabiliteit te borgen, baseert Nobian zich voor de minimale diktes voor het dak, de bodem (sump) en de tussen liggende pijlers (kolommen zout die cavernes van elkaar scheiden) op modellen op basis van kerndata. Nobian houdt voor het Haaksbergenveld de volgende waarden aan: 70 m, 10 m respectievelijk 175 m.

In het MER staat dat er in het Haaksbergen zoutvoorkomen zijn, wel er zijn (van nature) breuken onder het zoutvoorkomen aanwezig.

SodM heeft gekeken naar de keuze en randvoorwaarden die Nobian in acht neemt bij de ontwikkeling van het caverneveld. SodM acht de locatie van de cavernes in het midden van het zoutvoorkomen, ver weg van de randen verstandig. Tevens onderschrijft het de keuze van het grid en de orde van grootte van de dakpijler, zeker gezien de extra overliggende zouten. Wat betreft de diepteligging in combinatie met de bodempijler, in het licht van de observaties dat er breuken onder het zout zitten, acht SodM het verstandig dat Nobian weg blijft van bekende breuken. Voor eventueel secundair gebruik als opslagcaverne en cyclische drukken kan SodM op dit moment nog geen uitspraken doen.

Na winning

Over de fases van winning zegt Nobian het volgende. De pekkel in de caverne is een stuk kouder dan het omringende zout op 600-1000 m diepte. Nobian kiest er daarom voor om de cavernes na het beëindigen van de winning een aantal jaar rustig te laten opwarmen (temperatuur-vereffeningsfase). Als gevolg van het opwarmen zal de aanwezige pekkel uitzetten en de druk in de caverne toenemen. Door periodiek pekkel af te laten reguleert Nobian de caverne druk. De afgelaten pekkel wordt afgevoerd naar de fabriek in Hengelo. Wanneer de caverne temperatuur in de buurt van de omgevingstemperatuur komt, zal de resterende opwarming niet meer leiden tot een grote druktoename in de caverne. Nobian zal het periodiek aflaten van pekkel dan stoppen. Na deze fase wil Nobian de caverne "hard afsluiten". Dit houdt in dat de put afgesloten wordt met een cement plug en de bovengrondse installatie wordt verwijderd. Na het hard insluiten kan er niet meer worden gemeten aan, of worden ingegrepen in, de drukontwikkeling van de caverne. In de ondergrond blijft dan een holruimte gevuld met pekkelwater achter. De druk van het pekkelwater zal lager zijn dan de druk die heerst in het omliggende gesteente, zodat spanningen naar binnen gericht zijn. Een overdruk in de caverne kan immers leiden tot scheurvorming (integriteitsfalen) en in het ergste geval (deels) instorten van de caverne (stabiliteitsfalen). De procedure van hard afsluiten is onderbouwd met beschrijvingen van vier cavernes (in Duitsland en Denemarken) die op deze manier zijn afgesloten.

SodM constateert dat er weinig bekend is van de ondergrondse situatie daar, en of deze overeenkomt met de situatie in Haaksbergen. Derhalve is de onderbouwing voor hard insluiten van de cavernes in Haaksbergen onvoldoende. Er ontbreekt een locatie-specifieke onderbouwing gebaseerd op metingen en analyses aan het Haaksbergen zout. SodM kan op dit moment niet beoordelen of hard insluiten van een caverne met het door Nobian aangegeven beoogde volume en andere eigenschappen zal leiden tot een stabiele situatie op de lange termijn.

Cumulatie

Er zijn geen activiteiten in de omgeving bekend waardoor cumulatie van effecten – die ik heb beoordeeld – is te verwachten.

c. Kenmerken activiteit, mitigerende/compenserende maatregelen

Het MER dient een beschrijving van de kenmerken van de activiteit te bevatten en, voor zover van toepassing, de geplande maatregelen om de waarschijnlijk belangrijke nadelige gevolgen te vermijden, te voorkomen of te beperken en, indien mogelijk, te compenseren. In dit kader moeten dan ook de te treffen mitigerende en compenserende maatregelen worden beschreven. In het MER is voor diverse aspecten (zoals bodembeweging, (grond)water en bodem, natuur, cultuurhistorie en archeologie, ruimte en omgeving en milieuhinder) omschreven welke mitigerende/compenserende maatregelen getroffen kunnen worden. Zoals hiervoor is opgemerkt, zijn niet alle mogelijke mitigerende maatregelen beschreven in het MER.

d. Redelijke alternatieven

Het MER dient een beschrijving van de voorgenomen activiteit te bevatten en van de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven daarvoor, inclusief de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven. In dit geval moet de wijze waarop de voorgenomen activiteit zal worden uitgevoerd, ook worden beschreven.

In de NRD wordt aangegeven om duidelijk alternatieven en varianten te beschrijven. Met alternatieven wordt bedoeld op de winningsgebieden Buurse, Sluitersveld en Haaksbergen. Met varianten wordt bedoeld op aantal en locaties van de winningsputten en de leidingtracés.

Locatiealternatieven

In het MER heeft Nobian 3 nieuwe alternatieve locaties beschreven. Hierbij is Ganzebos IV niet als reëel alternatief aangemerkt.¹³

Uit de vergelijking met de alternatieven Buurse en Sluitersveld komt Haaksbergen als meest geschikte locatie naar voren en vormt daarmee het voorkeursalternatief. De daarbij gehanteerde criteria zijn samenvattend: zoutreserve, diepte en dikte van de zoutlaag, de toegankelijkheid aan het maaiveld en de milieu-impact c.q. ruimtebeslag van de zoutwinning. Het effect op de leefomgeving en op natuur, vooral ruimtelijk, bestaat uit de bovengrondse zoutwinningslocaties met zouthuis en geeft aan wat het ruimtebeslag c.q. verstoring is van de zoutwinning op het gebied. Het uiteindelijke ruimtebeslag hangt af van het aantal aan te leggen cavernes. Dat aantal wordt bepaald door de gewenste hoeveelheid te winnen zout. Hoe dikker het zoutpakket, hoe groter het te winnen volume zout uit een caveerne, des te minder cavernes nodig zijn. Minder cavernes betekent minder bovengrondse zoutwinningslocaties, minder ondergrondse leidingen voor water- en pekeltransport en minder verstoring door de aanlegwerkzaamheden. De overwegingen die tot de voorkeur voor de locatie Haaksbergen hebben geleid, kunnen als volgt worden samengevat:

¹³ dat is nader onderbouwd in het MER op p. 10.

- 1) De diepteligging gecombineerd met de dikte van het zoutvoorkomen is relatief gunstig voor de winning (600 - 1000 m),¹⁴
- 2) Door de dikte van het zoutvoorkomen (400 m)¹⁵ zijn er relatief weinig cavernes nodig voor de productie van eenzelfde hoeveelheid zout en kan de lengte van ondergrondse leidingen beperkt blijven,
- 3) De cavernes kunnen bovengronds goed worden ingepast, zodat de invloed op de leefomgeving en het milieu en daarmee het ruimtebeslag relatief beperkt is
- 4) Het heeft de kleinste invloed op beschermd natuurgebied.

Varianten

Binnen het voorkeursgebied Haaksbergen is in het MER nader ingegaan op de verschillende mogelijkheden tot winning van zout.

Het MER beperkt zich tot fase 1, de aanleg van de eerste 8 cavernes. De toekomstige ontwikkeling van 25 cavernes is meegenomen als een referentievariant.

In het MER is een afweging van twee winningsvarianten weergegeven.

Hierbij is er sprake van een variatie in aantal cavernes, cavernevolumen en convergentiesnelheid. Voor wat betreft het volume per cave, gaat het om afgerond 1 miljoen m³ en 2.1 miljoen m³. De locaties van de mijnbouwwerken in deze beide varianten zijn gelijk.

Nobian heeft als voorkeursvariant het volume per cave van 1 miljoen m³ opgegeven. Bij deze variant kan in de zoutbehoefte voor de komende 10 jaar worden voorzien, waarbij aan alle randvoorwaarden wordt voldaan die gelden voor bodemdaling, afsluitbaarheid en nazorg.

Voor de aanleg van transportleidingen vanaf het pompgebouw op bedrijventerrein Stepelerveld te Haaksbergen met het bestaande pompstation Ganzebos-West aan de Eetgerinksweg bij Beckum heeft Nobian drie varianten onderzocht. Er is voor optimalisatie gekozen waarbij gekeken is naar de percelen en perceelsgrenzen, waarbij zo min mogelijk bos- of landbouwpercelen worden doorsneden. Na deze verkenning van de varianten is er een vierde variant als voorkeursvariant uitgekozen.

De beoogde zouthuizen in Haaksbergen zijn groter dan de bestaande zouthuizen in de omgeving. Nobian heeft er voor gekozen om gezamenlijk met een delegatie van omwonenden een ontwerp van nieuw zouthuizen op te stellen. Deze variant wordt ook als voorkeursvariant beschouwd.

De beoogde locatiekeuze en -variant van Nobian betreft zoutwinning tussen Haaksbergen en Sint Isidorushoeve inclusief het realiseren van een pompstation, een valvestation, het aanleggen van een ketenpark en het verbindend leidingwerk. De maximale cavernegrootte zal 1 miljoen m³ bedragen.

¹⁴ Diepte zoutlaag (ondiep is gunstig): vergeleken met Buurse: 1000 - 1200 meter en Sluiterseveld: 600 - 700 meter.

¹⁵ Dikte zoutlaag (dik is gunstig): vergeleken met Buurse: 200 m en Sluiterseveld: 60 meter.

Ik stel vast dat in het MER alternatieve locaties zijn onderzocht waarbij Haaksbergen als voorkeursvariant is gekozen. Binnen het concessiegebied Haaksbergen zijn voor het leidingtracé diverse varianten onderzocht waarbij na onderzoek een vierde variant als voorkeursvariant is gekozen.

Voor de acht winningsputten zijn geen andere locaties onderzocht. Nobian heeft als voorkeursvariant het volume per caverne van 1 miljoen m³ opgegeven.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Vanzelfsprekend ben ik bereid dit advies nader toe te lichten.

Met vriendelijke groet,

De Inspecteur-generaal der Mijnen,
namens deze:

Mr. B.E.A. van der Lecq
Directeur Bestuurszaken en vergunningen