Staatstoezicht op de Mijnen
*Ministerie van Economische Zaken en Klimaat*

> Retouradres Postbus 24037 2490 AA Den Haag

Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
Directie Warmte en Ondergrond
T.a.v. 5.1.2.e , 5.1.2.e

Per mail verzonden: mijnbouwvergunningen@minezk.nl
5.1.2.e I,5.1.2.e

**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**
5.1.2.e

**Ons kenmerk**
ADV-7280

**Uw kenmerk6172729**
**Bijlage(n)**

Datum 20 oktober 2022
Betreft Advies over de aanvraag van Nobian m.b.t. een Wabo vergunning voor het oprichten en in gebruik nemen van een mijnbouwwerk t.b.v. zoutwinning nabij Haaksbergen

Geachte 5.1.2.e en 5.1.2.e ,

Op 18 november 2021 heeft u namens de minister van Economische Zaken en Klimaat (EZK) aan de Inspecteur-generaal der Mijnen (Staatstoezicht op de Mijnen, SodM) gevraagd advies uit te brengen[1]. Het verzoek om advies heeft betrekking op de aanvraag van Nouryon Salt B.V., thans Nobian Salt B.V. (Nobian) om een omgevingsvergunning voor het oprichten van een inrichting aangeduid als Nobian Haaksbergen gelegen in de gemeente Haaksbergen.

Concreet betreft het de oprichting en het in werking hebben van acht[2] mijnbouwlocaties en een pompstation tussen Haaksbergen en Sint Isidorushoeve, waar op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) een omgevingsvergunning voor nodig is.

Het onderstaande advies is uitsluitend gericht op de hierboven beschreven aanvraag Wabo fase 1, waarbij aandacht is besteed aan de mogelijke gevolgen voor het milieu en de leefomgeving.

**Aanvraag bij EZK**
Nobian heeft op 18 juni 2021 voor de locatie Haaksbergen een omgevingsvergunning fase 1 aangevraagd voor de volgende activiteiten:

- het oprichten en in werking hebben van een inrichting of mijnbouwwerk, als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder e, sub 1° en 3°, van de Wabo en
- het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan, als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c van de Wabo.

Het betreft een gefaseerde aanvraag. Fase 2 betreft het bouwen van bouwwerken op grond van artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wabo. De aanvraag is geregistreerd onder OLO-kenmerk 6172729.

[1] Bij SodM is het verzoek tot advies geregistreerd onder kenmerk ADV-7280.
[2] In eerdere instantie was het voornemen om 12 zoutwinningslocaties te realiseren. In overleg met omwonenden is dit aantal verlaagd naar 8. De aanvraag is hierop aangepast.

**Procedure**
Op de aanvraag is de uitgebreide voorbereidingsprocedure van 26 weken van toepassing (§ 3.3 van de Wabo).

Ik heb de aanvraag om een omgevingsvergunning getoetst aan de indieningsvereisten zoals genoemd in hoofdstuk 4 van de ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor). Daarnaast heb ik de aanvraag getoetst aan de Wabo, het Besluit Omgevingsrecht (Bor), het Activiteitenbesluit milieubeheer (Ab), de Activiteitenregeling milieubeheer (Ar), de Mijnbouwwet (Mbw) en het Besluit algemene regels milieu mijnbouw (Barmm).

In uw begeleidend schrijven is opgemerkt dat de locaties H-01 t/m H-09 met uitzondering van H-06 onderdeel uitmaken van deze aanvraag. De locaties H-06, en H-10 t/m H-12 zijn na overleg met omwonenden uit de aanvraag verwijderd. Daarnaast geeft u aan dat de wijzigingen verder niet hebben geleid tot aanpassingen van de aanvraag omgevingsvergunning voor het leidingtracé met OLO kenmerk 6567615 (Wabo leidingtracé, bekend onder SodM zaaknummer ADV-7379), maar zijn beperkt gebleven tot de aanpassing van de aanvraag omgevingsvergunning voor de oprichting van de inrichting met OLO kenmerk 6172729. Aangegeven is dat Nobian de aanvraag omgevingsvergunning voor Wabo fase 1 onderdeel milieu (OLO kenmerk 6172729) nog iets meer heeft verduidelijkt door naast de zoutwinlocaties H6, H10, H11 en H12 ook het daarbij behorende leidingwerk uit het distributienet en daarmee uit de aanvraag te halen. Dit is ook zichtbaar gemaakt in bijgevoegde bijlagen B2a en B2b.

Het pompgebouw maakt voor het onderdeel bouwen onderdeel uit van de Wabo fase 2. De gemeente Haaksbergen heeft voor het pompgebouw d.d. 25 mei 2022, kenmerk D-133471 een omgevingsvergunning verleend voor het bouwen van een "kaal" bedrijfsgebouw. Voor het pompgebouw is een vergunning als "kaal" bedrijfsgebouw voor de activiteiten bouwen en handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening verleend. Ik heb geen wijziging of aanvulling ontvangen dat het pompgebouw voor de activiteit bouwen geen onderdeel meer uitmaakt van fase 2 van de aanvraag. De activiteit handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening maakt onderdeel uit van fase 1 van de aanvraag. Ook hiervan heb ik geen wijziging en aanvulling van ontvangen. Ik merk op dat het pompgebouw inclusief de benodigde voorzieningen voor de zoutwinning zoals door Nobian is aangevraagd deel uitmaakt van de mijnbouwinrichting en EZK hiervoor het bevoegde gezag is.

**Advies SodM**
Ik ben van mening dat de aanvraag niet volledig is. Dit kan reden zijn om de omgevingsvergunning niet te verlenen. Het is ook mogelijk dat u deze vergunning wel verleend en voorschriften verbindt aan de vergunning. De voorgestelde voorschriften zijn minimaal noodzakelijk ter bescherming van het milieu en voor een adequate uitvoering van de wettelijke toezichtstaak van SodM conform kwaliteitscriteria.

Onder de kop *Overwegingen vergunning* beoordeel ik alle relevante milieuelementen en licht ik toe waarom ik al dan niet voorschriften nodig acht. In mijn advies heb ik rekening gehouden met het advies van de provincie Overijssel van 11 januari 2022.

Mijn advies heeft betrekking op de mogelijke gevolgen voor het milieu door de zoutwinningsactiviteiten en is gebaseerd op de informatie die SodM heeft ontvangen. Hierbij merk ik op dat SodM niet alle adviezen van andere wettelijke adviseurs heeft ontvangen. Als u constateert dat adviseurs tegenstrijdige adviezen verstrekken, verzoek ik u om hierover zo nodig aanvullend advies aan mij te vragen om te voorkomen dat de risico's voor mens en milieu kunnen toenemen.

Zoals ik in mijn advies over het MER (onderdeel van de aanvraag) d.d. 1 september 2022, bij ons bekend onder ADV-7267 heb aangegeven, is een beoordeling van bepaalde milieugevolgen onmogelijk doordat SodM onvoldoende informatie heeft ontvangen om een advies uit te kunnen brengen.

Voorzover u het eventuele advies van de gemeente Haaksbergen overneemt inclusief de in het advies gestelde voorwaarden, plaats ik de kanttekening dat het voor het toezicht en de handhaving effectief is als de meldingen van de start van de bouwwerkzaamheden en de gereedmelding van de bouwwerkzaamheden gemeld worden bij SodM, de toezichthouder, en niet bij de gemeente. Ditzelfde geldt bijvoorbeeld voor het starten van stortwerkzaamheden voor tankfundaties.

### *Onvolledige informatie*

De aanvraag is naar mijn inzicht niet volledig. Op belangrijke onderwerpen ontbreekt informatie. Aangezien u wel een advies van mij verwacht, ben ik genoodzaakt om te adviseren met de volgende aannames en disclaimers:

- Uit de aanvraag[3] maak ik op dat alle boorspoeling ter plaatse wordt opgevangen en (samen met het uitgezeefde vrijkomende boorgruis) in een bestaande oude caverne wordt ingebracht. Onduidelijk is welke oude cavernes dat zijn en waar die gelegen zijn. Deze vorm van afvoer van en omgang met afvalstoffen wordt gezien als storten waarvoor een verbod geldt. Mogelijkerwijs wordt er dan ook gehandeld in strijd met artikel 10.1 en 10.2 van de Wet milieubeheer. Onduidelijk is of de ingediende aanvraag tevens moet worden gezien als een aanvraag voor dit storten. Indien dergelijke afvalstromen verwerkt worden in oude cavernes is sprake van afvalverwerking. Voor zo'n activiteit dient Nobian dan een omgevingsvergunning aan te vragen met minimaal een uitgebreide toetsing aan het LAP 3. Ik adviseer u dan ook om in uw besluit hier uitdrukkelijk aandacht aan te schenken.
- In de aanvraag is aangegeven dat geen sprake is van een IPPC-installatie. Gegevens hieromtrent zoals ondergrondse opslag (storten, zie vorige bullit) van afvalstoffen zijn niet vermeld. Een toets of binnen de inrichting een IPPC-installatie aanwezig is, is dan ook niet mogelijk. Ik adviseer u dan ook om hier alert op te zijn, zeker vanwege de gevolgen voor de toepasselijke kaders voor de verschillende milieuaspecten (vooral die gelden voor lucht en bodem). In mijn advies ben ik er vanuit gegaan dat geen sprake is van IPPC installaties. In uw mail van 15 augustus 2022 geeft u aan dat een overzicht van de type

[3] MER, par. 7.11 Hulp- en afvalstoffen.

installatie nog na geleverd zou worden. Deze hebben wij tot op heden niet ontvangen, waardoor wij geen beoordeling hebben kunnen uitvoeren of het totaal geïnstalleerde vermogen tot een IPPC verplichting zal leiden.

- Het onderdeel gevaarlijke stoffen (PGS 15), al dan niet in opslag(voorzieningen) of gebruik, is onvoldoende gespecificeerd in de aanvraag. Zo ontbreken in de aanvraag bijvoorbeeld hoeveelheden en ADR-klassen van gevaarlijke stoffen die Nobian wil opslaan, in plaats daarvan wordt door Nobian voor de opslag van gevaarlijke stoffen in zijn algemeenheid conform PGS 15 aangevraagd. Hierdoor is niet duidelijk hoeveel en welke gevaarlijke stoffen Nobian wil gaan opslaan. Mijn advies is daarom gebaseerd op de toepassing van algemeen aanwezige gevaarlijke stoffen waarop de PGS 15 van toepassing is, inclusief ADR-klasse 2 (gasflessen, spuitbussen en gaspatronen). In verband met onze toezichtstaak hecht ik er dan ook aan om de vergunning expliciet te weigeren voor het gebruik en de opslag van de ADR-klassen 4.1, 4.2 en 4.3 (verpakte gevaarlijke stoffen), ADR-klasse 5.2 (organische peroxiden) en de opslag van tankcontainers geladen met gevaarlijke stoffen. In dit advies heb ik voor deze aspecten c.q. gevaarlijke stoffen geen voorschriften voorgesteld. Wellicht ten overvloede merk ik in dit kader op dat het generiek voorschrijven van de PGS 15 niet is toegestaan.
- Het onderdeel afvalstoffen is summier uitgewerkt. Gezien de aangevraagde activiteiten acht ik het waarschijnlijk dat er meer afvalstromen ontstaan dan in de aanvraag door Nobian zijn aangegeven. De afvalstroom van het ketenpark is in zijn geheel niet inzichtelijk gemaakt. In mijn advies heb ik algemene voorschriften voor de meest gangbare afvalstromen opgenomen. Artikelen 10.1 en 10.3 van de Wet milieubeheer reguleren de juiste afgifte van (gevaarlijke) afvalstoffen. Specifiek wijs ik op de boorspoeling en -gruis dat naar een bevoegde afvalinzamelaar voor deze afvalstroom moet worden afgevoerd. Aangezien Nobian geen verwachte hoeveelheden heeft opgegeven acht ik het noodzakelijk om een afvalpreventie onderzoek uit te laten voeren.
- De dekenvloeistof (HVO c.q. biodiesel), die gebruikt wordt ter controle en sturing van de vorming van de cavernes, wordt opgeslagen in een bovengrondse tank van 400m$^3$. Specifieke gegevens over deze tank, zoals constructie en appendages, ontbreken in de aanvraag. In mijn advies heb ik voor dit onderdeel dan ook zo generiek en ruim mogelijk voorschriften voorgesteld om de veiligheid in de toekomstige situatie te borgen. Het risico bestaat dat deze voorschriften hierdoor niet aansluiten bij de door Nobian gewenste situatie en maatregelen, bijvoorbeeld algemene eisen en adviezen van de veiligheidsregio in het kader van brand- en incidentbestrijding.
- Het onderdeel luchtemissies is onvolledig uitgewerkt. Op de plattegrondtekening zijn degassers opgenomen. Ik constateer dat er in de beschrijving van de aanvraag niet is aangegeven waar deze degassers voor zijn bedoeld en welke emissies daarmee gepaard gaan. Ik kan hier geen advies over uitbrengen.
- Nu de commissie MER het MER-rapport nog zal beoordelen is het niet ondenkbaar dat de commissie extra mitigerende maatregelen zal benoemen. Die mitigerende maatregelen zijn uiteraard nog niet in dit advies verwerkt. Ik adviseer u, bij het verbinden van die eventuele mitigerende maatregelen aan de vergunning te verbinden, te waken voor eventuele tegenstrijdigheden ten opzichte van mijn advies.

Wellicht ten overvloede merk ik op dat een beginselplicht tot handhaven geldt voor die gevallen waarbij de uitvoering in de praktijk niet overeenkomt met datgene wat is aangevraagd en/of vergund is.

***Overwegingen algemeen***
Bij de beoordeling van de aanvraag heb ik gebruik gemaakt van onderstaande documenten die bij de aanvraag waren gevoegd. Ik adviseer u om deze documenten onderdeel te laten zijn van uw besluit.

a) 6172729 1624020899931 publiceerbareaanvraag.pdf;
b) 6172729 1624016850329 B11 QRA Zoutboringen Haaksbergen-definitief.pdf.

Ik adviseer u om de overige delen van de aanvraag zoals opgenomen in de bijlage van dit advies geen onderdeel te laten uitmaken van het besluit maar toe te voegen aan het besluit als het milieuhygiënisch kader waarbinnen de activiteiten worden uitgevoerd.

Ik constateer dat diverse bijlagen die onderdeel zijn van de aanvraag, d.d. 18 juni 2021 ook gebruikt zijn of worden in overige procedures gerelateerd aan mijnbouwwerk Haaksbergen. De versies van deze onderzoeken/rapportages komen in de verschillende gerelateerde procedures niet altijd met elkaar overeen. Dit kan leiden tot conflictsituaties met andere procedures. Daarnaast kunnen deze tegenstrijdigheden tot inconsistentie in adviezen leiden. Ik adviseer u dan ook om de inhoud inclusief rapportages en onderzoeken met de verschillende gerelateerde procedures en adviezen in samenhang te brengen tot één consistent geheel. In ons advies op o.a. het MER d.dd. met kenmerk ADV-7267 hebben wij hier ook op gewezen.

***Overwegingen vergunning***
<u>Activiteitenbesluit milieubeheer (Ab)</u>
In het Ab zijn voor een groot aantal activiteiten, die binnen inrichtingen kunnen plaatsvinden, rechtstreeks werkende, algemene regels opgenomen.

De inrichting waarvoor vergunning is aangevraagd, is aangemerkt als een inrichting waarvoor een vergunningplicht (type C inrichting) geldt. Binnen de inrichting vinden verschillende activiteiten plaats die vallen onder de werkingssfeer van het Ab.

Er moet worden voldaan aan de volgende paragraaf uit het Ab en de daarbij behorende regeling, voor zover deze betrekking hebben op de genoemde (deel)activiteit:

- Paragraaf 3.1.2 Lozen van grondwater bij ontwatering;
- Paragraaf 3.1.3 Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening;
- Paragraaf 3.2.1 Het in werking hebben van een middelgrote stookinstallatie, gestookt op een standaard brandstof (noodstroomvoorziening middels mobiele generator);
- Paragraaf 3.6.1 Bereiden van voedingsmiddelen;

- Paragraaf 3.4.3 Opslaan en overslaan van goederen;
- Paragraaf 3.4.9 Opslaan van gasolie, smeerolie of afgewerkte olie in een bovengrondse opslagtank;
- Paragraaf 5.1.7. Installatie voor de op- en overslag van vloeistoffen.

Voor het overige is per hoofdstuk of afdeling aangegeven of deze op een type C inrichting van toepassing is. Dit betekent dat ook hoofdstuk 1, afdeling 2.1 tot en met 2.4, 2.10 en 2.11 van hoofdstuk 2 en de overgangsbepalingen uit hoofdstuk 6 van het Ab van toepassing kunnen zijn.

Besluit algemene regels milieu mijnbouw (Barmm)
Het Barmm is van toepassing op mobiele installaties op land met bijbehorend terrein, mobiele installaties in oppervlaktewater en onderzeese installaties. Voor werkzaamheden met deze mobiele installaties zijn algemene regels vastgesteld en beschreven in het Barmm. Na het verlenen van de omgevingsvergunning is de vergunninghouder niet verplicht om een melding als bedoeld in artikel 7, eerste lid, van het Barmm in te dienen. Voor het deel dat de omgevingsvergunning ziet op het aanleggen van het boorgat gelden wel de bepalingen uit het Barmm.

Op grond van artikel 3, eerste lid, van het Barmm is de uitvoerder verplicht om verdergaande maatregelen - dan het Barmm vereist - te treffen ter voorkoming of beperking van nadelige gevolgen voor het milieu voor zover dit redelijkerwijs van hem kan worden gevergd.

Op grond van artikel 5b, eerste lid, onder a, van het Barmm, kan de Staatssecretaris van EZK aan een omgevingsvergunning voorschriften verbinden om aanvullende eisen te stellen ter bescherming van het milieu. Ik acht dat in dit geval niet nodig.

Besluit externe veiligheid (Bevi)
In het Bevi en de Ministeriële regeling externe veiligheid inrichtingen zijn categorieën van inrichtingen aangewezen waarop het veiligheidsbeleid expliciet van toepassing is. Mijnbouwwerken bestemd voor de winning, opslag, bewerking of het gereedmaken voor transport van gevaarlijke stoffen is een van de categorieën die hierin is genoemd. Inrichtingen voor het winnen van zout, zoals Nobian Haaksbergen vallen niet onder de werkingssfeer van het Bevi. Wel van toepassing zijn de veiligheidsnormen van het Bevi voor de (tijdelijke) boringen bij de opbouw van de zoutputten, op grond van Hoofdstuk 3 paragraaf 9 van het Barmm. Deze veiligheidsnormen zijn rechtstreeks werkend. Als gevolg hiervan heeft de aanvrager een risicobeoordeling (QRA) opgesteld (bijlage 11 van de aanvraag).

Zoals in het Vierde Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4) is aangegeven, is de basis van het huidige veiligheidsbeleid dat het gevaar van een activiteit acceptabel is wanneer:
- het plaatsgebonden risico (PR) niet hoger is dan genormeerd;
- de kans op een groot ongeluk met veel slachtoffers kan worden verantwoord (het groepsrisico, GR).

*Plaatsgebonden risico*
Het PR is een maatstaf om te bepalen welke afstand nodig is tussen de risico gedragen activiteit en de bebouwde omgeving. Het plaatsgebonden risico is de kans dat zich op een bepaalde plaats over een periode van een jaar een dodelijk ongeval voordoet als direct gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen, indien zich op die plaats 24 uur per dag en onbeschermd een persoon zou bevinden. De gehanteerde norm voor het PR in Nederland is in beginsel $10^{-6}$ per jaar. Dat wil zeggen een kans van 1 op de miljoen per jaar.

Uit de QRA van Nobian volgt dat voor elk van de beoogde boringen wordt voldaan aan de grenswaarde van het plaatsgebonden risico voor kwetsbare objecten en de richtwaarde plaatsgebonden risico voor beperkt kwetsbare objecten. Er is daarom geen aanleiding om de vergunning op dit punt te weigeren.

*Groepsrisico*
Het GR gaat over de impact van een calamiteit met veel dodelijke slachtoffers tegelijk. Het groepsrisico betreft de cumulatieve kans per jaar dat ten minste 10, 100 of 1.000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof is betrokken. In het Bevi is een niet-normatieve benadering van het groepsrisico neergelegd.

Uit de QRA van Nobian blijkt dat voor elk van de beoordeelde locaties het berekende groepsrisico ruim onder de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico ligt. Er blijken geen scenario's te zijn waarbij er minimaal 10 dodelijke slachtoffers kunnen vallen. Er is geen sprake van activiteiten waarbij er sprake is van een groepsrisico. Er is daarom geen aanleiding om de vergunning op dit punt te weigeren.

<u>Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)</u>
De aanvraag heeft betrekking op de oprichting van een mijnbouwwerk als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder e, onder 1° en 3° van de Wabo. De Wabo omschrijft in artikel 2.14 het toetsingskader van de aanvraag. Ik heb de aanvraag aan deze aspecten getoetst. Bij mijn advies op de aanvraag heb ik dan ook:

- de bestaande toestand van het milieu betrokken;
- met het milieubeleidsplan rekening gehouden;
- de best beschikbare technieken in acht genomen.

In de onderstaande hoofdtukken licht ik dit nader toe, waarbij ik mij beperk tot die onderdelen die relevant zijn voor de aanvraag.

*<u>Best beschikbare technieken</u>*
In het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu moeten aan de vergunning voorschriften worden verbonden die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk – bij voorkeur bij de bron – te beperken en ongedaan te maken. Op grond van artikel 2.14, eerste lid, onder c, sub 1, van de Wabo wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende best beschikbare technieken (BBT)

worden toegepast. Dit uitgangspunt heb ik gehanteerd daar waar ik voorschriften heb voorgesteld.

Op grond van artikel 9.2 van de Mor moet bij het bepalen van BBT rekening worden gehouden met de BBT-conclusies en bij ministeriële regeling aangewezen informatiedocumenten over BBT.

Op grond van bijlage 1 van het Mor moet voor het bepalen van de BBT voor de installaties en processen binnen de inrichting aanvullend een toetsing plaatsvinden aan relevante aangewezen informatiedocumenten over BBT. Gelet op de aangevraagde wijzigingen binnen de inrichting zijn in dit geval de volgende informatiedocumenten relevant en heb ik daar rekening mee gehouden:

- de Nederlandse richtlijn bodembescherming 2012 (hierna: NRB);
- BREF energie-efficiëntie;
- de Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 15, opslag van verpakte gevaarlijke stoffen (PGS 15 versie 1.0 september 2016);
- de Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 30, Vloeibare brandstoffen in bovengrondse tank- en afleverinstallaties (PGS 30 versie 1.0 december 2011);
- de Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 29, richtlijn voor de veilige bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks (PGS 29 versie 1.1 december 2016).

*Algemeen*
Voor het op een correcte wijze omgaan met de in de vergunning opgenomen voorschriften adviseer ik voorschriften op te nemen die onder meer voorzien in een adequate instructie en training van het personeel. Hiervoor heb ik een voorstel voor voorschriften opgenomen in hoofdstuk 1 Algemene voorschriften. Waar in de voorgestelde voorschriften verwezen wordt naar 'bevoegd gezag' wordt EZK bedoeld. In het kader van toezicht en handhaving adviseer ik om meldingen bij SodM, als postadres van het bevoegde gezag, in te laten dienen.

*Afvalstoffen*
*Preventie*
Preventie van afval is een van de hoofddoelstellingen van het afvalstoffenbeleid. In deel B2 van het Landelijk Afvalbeheerplan 2017-2029 (LAP3) is het beleid uitgewerkt voor afvalpreventie. In Nederland is een separaat afvalpreventieprogramma vastgesteld. De uitwerking van preventie-activiteiten vindt voornamelijk plaats via het programma Van Afval Naar Grondstof (VANG) en is inmiddels voortgezet in de vorm van het Rijksbrede programma Circulaire Economie. Op grond van artikel 5.4 (vaststelling van de best beschikbare technieken) en artikel 5.7 van het Bor kan bevoegd gezag voorschriften in omgevingsvergunningen opnemen om invulling te geven aan dit aspect.

In alle bedrijfsprocessen kunnen mogelijkheden bestaan om het ontstaan van afvalstoffen en het – directe of indirecte – gebruik van grondstoffen terug te dringen of de bestaande grondstoffen te vervangen door duurzame alternatieven. Zowel het beperken van de hoeveelheid afvalstoffen als het terugdringen van de hoeveelheid grondstoffen levert direct een financiële besparing op.

Uitgangspunt voor alle bedrijven is dat het ontstaan van afval moet worden voorkomen of beperkt. Binnen de inrichting ontstaan de volgende afvalstoffen:

*Tijdens de boorfase*:
- Metaal;
- Papier;
- Hout;
- Elektrische en elektronische apparatuur
- Kunststoffen (folie en plastics);
- Bouw- en sloopafval
- Gevaarlijke afvalstoffen;
- Huisvuil en kantoorafval;
- Boor gerelateerde afvalstoffen (boorspoeling, boorgruis).

De bepalingen van § 5. Afvalstoffen en gevaarlijke stoffen van het Barmm zijn rechtstreeks werkend tijdens de boorfase.

*Tijdens de productiefase en vanuit het pompstation*:
- Afgewerkte olie;
- Mogelijk verontreinigd hemelwater
- Hydrotreated Vegatable Oil (HVO);
- Overige afvalstoffen (poetsdoeken, vervuilde oliefilters en huishoudelijke afvalstoffen)

Gelet op de aangevraagde activiteiten acht ik het waarschijnlijk dat er meer afvalstromen tijdens de productiefase en vanuit het pompstation ontstaan dan door Nobian in de aanvraag zijn opgenomen. Door Nobian worden afvalstromen, die getypeerd moeten worden als gevaarlijk en niet-gevaarlijk, samengevoegd onder overige afvalstromen. Dit maakt het overzicht incompleet en onsamenhangend, waardoor een goede beoordeling niet mogelijk is.

In de aanvraag zijn geen te verwachten hoeveelheden afvalstoffen opgenomen. Daarnaast is geen onderzoek naar besparings- en/of preventiemogelijkheden uitgevoerd. Ik adviseer u dan ook om een onderzoeksverplichting voor dit aspect op te nemen in de vergunning. Zie daarvoor de voorgestelde voorschriften in paragraaf 3.1 Afvalpreventie.

*Afvalscheiding*
In deel B3 van het LAP 3 is het beleid uitgewerkt voor afvalscheiding, waarbij paragraaf B.3.5 specifiek ingaat op afvalscheiding door bedrijven. Voor bedrijfsafval is het niet goed mogelijk om een limitatieve opsomming te maken van afvalstoffen die door alle bedrijven gescheiden moet worden gehouden. Bedrijven verschillen van aard en omvang veel van elkaar en er bestaat een groot aantal bedrijfsspecifieke afvalstoffen. Uitgangspunt is dat bedrijven verplicht zijn alle afvalstoffen gescheiden te houden en gescheiden af te geven, tenzij dat redelijkerwijs niet van hen kan worden gevergd.
Voor een aantal die diffuus of in kleine hoeveelheden ontstaan is in het LAP 3 (paragraaf B.3.5.2) een tabel opgenomen waarin een indicatie wordt gegeven wanneer het redelijk is afvalscheiding te vergen.

Daarnaast zijn in bijlage 11 van de Ar verschillende categorieën van gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen vastgelegd die niet met elkaar, met andere afvalstoffen of met niet-afvalstoffen mogen worden gemengd. Deze categorieën moeten dus gescheiden gehouden worden.

Volgens de aanvraag komen binnen de inrichting afvalstoffen vrij waarvan op grond van paragraaf B.3.5.2 (tabel 2) van het LAP 3 scheiding redelijkerwijs van een inrichting kan worden gevergd. Op basis daarvan acht ik het redelijk van vergunninghouder afvalscheiding te verlangen, zie daarvoor het voorgestelde voorschrift in paragraaf 3.2 Afvalscheiding.

*Opslaan van afvalstoffen op de plaats van productie*
Als gevolg van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen wordt de opslag van afvalstoffen voorafgaand aan verwijdering gezien als storten indien de tijdsduur van 1 jaar wordt overschreden. Indien de opslag voorafgaat aan nuttige toepassing van de afvalstoffen is deze termijn drie jaar. Ik adviseer u daarom in de vergunning vast te leggen dat de termijn van opslag voorafgaand aan verwijdering maximaal 1 jaar is en de termijn van opslag voorafgaand aan nuttige toepassing maximaal 3 jaar is. Ik heb hiervoor een voorstel voor voorschriften opgenomen in paragraaf 3.3 Opslag van afvalstoffen.

*Afvalwater*
Bij de activiteiten van Nobian komen diverse afvalwaterstromen vrij, afhankelijk van de verschillende bedrijfsfasen (boren van putten, winning van zout) en de locaties. Gedurende de boorfase is artikel 32 van het Barmm van toepassing op het vrijkomende afvalwater. Uit deze bepaling volgt dat afvalwater moet worden opgevangen en afgevoerd naar een daartoe bevoegde verwerker. Indien de beheerder van het vuilwaterriool daartoe toestemming geeft, mag dit afvalwater worden geloosd via het vuilwaterriool. Wij hebben geen bewijs van toestemming ontvangen, hiermee ga ik er vanuit dat het afvalwater wordt afgevoerd naar een daartoe bevoegde verwerker. Voor de productiefase adviseer ik u om de voorschriften 2.1.1 t/m 2.1.4 aan de vergunning te verbinden.

*Lozing afvalwater*
Het bedrijfsafvalwater afkomstig van het pompstation wordt geloosd op de gemeentelijke riolering. Hiervoor is de Instructieregeling lozingsvoorschriften milieubeheer van toepassing. Op grond van deze regeling adviseer ik u om in de vergunning voorschriften op te nemen:

1. die gericht zijn op de bescherming van het openbaar riool, een zuivering technisch werk of de bij een zodanig openbaar riool of zuivering technisch werk behorende apparatuur;
2. die bepalen dat het afvalwater van dien aard moet zijn dat de kwaliteit van het rioolslib er niet door wordt aangetast zodat de verwerking van dit slib niet wordt belemmerd;
3. die bepalen dat het afvalwater van dien aard moet zijn dat de nadelige gevolgen voor de kwaliteit van het oppervlaktewaterlichaam zoveel mogelijk worden beperkt.

Het hemelwater van het terrein van het pompstation is mogelijk verontreinigd en wordt via olieafscheiders geloosd op een buffer- en infiltratie-unit (zgn. wadi). Vanuit deze unit wordt het water geïnfiltreerd in de bodem. Een dergelijke lozing in de bodem is niet expliciet geregeld in hoofdstuk 3 of 4 van het Ab. Dat betekent dat de aangevraagde lozing in de bodem in principe is verboden. Dit verbod kan met een maatwerkvoorschrift op grond van art. 2.2, derde lid, Activiteitenbesluit worden opgeheven. Het lozen vanaf een bodembeschermende voorziening kan worden toegestaan via het zorgplicht artikel 2.1 van het Activiteitenbesluit, middels een maatwerkvoorschrift. Indien deze aanvraag gezien moet worden als een verzoek om maatwerkvoorschriften voor het lozen van hemelwater van een bodembeschermende voorziening concludeer ik dat de aanvraag onvoldoende informatie bevat om een dergelijk verzoek in behandeling te nemen. In de aanvraag is opgenomen dat het hemelwater in een olieafscheider wordt behandeld alvorens het wordt geloosd. In de aanvraag ontbreken gegevens van de verwachte kwantiteit en kwaliteit van de waterstroom, dimensionering van de olieafscheider en het te verwachten zuiveringsrendement.

Ik verzoek het lozen van hemelwater afkomstig van een bodembeschermende voorziening op de bodem te weigeren. Indien Nobian het hemelwater vanaf de bodembeschermende voorziening wil lozen op de bodem, dan adviseer ik om separaat een verzoek om maatwerk in te dienen.

*Zoutwinninglocaties*

Het tijdens de opbouw van de boortoren, boorfase en werkzaamheden vrijkomende hemelwater wordt via goten opgevangen in een hemelwaterput en afgevoerd naar een erkend verwerker. Het afvalwater van huishoudelijke aard wordt in deze fase verzameld in een bovengrondse tank en met een tankwagen afgevoerd naar een rioolwaterzuiveringsinstallatie.

Na aanleg van een terreinverharding en uitvoering van de boring wordt de put afgesloten met een zgn, "zouthuisje". Hiermee wordt het verhard oppervlak vergroot. Nobian wil het hemelwater van de bodembeschermende voorziening via een gecompartimenteerde put met bezinkselafscheider en drijflaagafscheider met een vertragingssysteem in de bodem infiltreren.

Ik verzoek het lozen van hemelwater afkomstig van een bodembeschermende voorziening op de bodem te weigeren. Indien Nobian het hemelwater vanaf de bodembeschermende voorziening wil lozen op de bodem, dan adviseer ik om separaat een verzoek om maatwerk in te dienen.

*Grootschalig onderhoud*

Tijdens grootschalig onderhoud of als gevolg van een calamiteit kan op de zoutwinningslocaties verontreinigd hemelwater ontstaan. Dit hemelwater zal worden gebufferd en vervolgens per tankauto afgevoerd naar een daartoe geschikte en erkende externe verwerker worden afgevoerd.

*Saneringsinspanning*

Stoffen die op grond van het BBT-informatiedocument Algemene BeoordelingsMethodiek 2016 (ABM), aangewezen krachtens artikel 5.4, eerste lid, van Bor, worden aangemerkt als stoffen waarvoor een saneringsinspanning Z of A geldt, mogen alleen geloosd worden wanneer is voldaan aan de saneringsinspanning. Met name voor het afvalwater geldt dat dit kan vallen onder saneringsinspanning Z of A. Indien het nodig is dat dit geloosd wordt zal vooraf aangetoond moeten worden dat er geen sprake is van saneringsinspanning Z of A. Indien het formatiewater wel valt onder saneringsinspanning Z of A zal vooraf aangetoond moeten worden dat voldaan is aan de saneringsinspanning voordat geloosd mag worden. Indien dat niet is aangetoond, zal het afvalwater afgevoerd moeten worden naar een erkend verwerker. In dit kader adviseer ik u om voorschrift 2.1.4 aan de vergunning te verbinden.

*Waterbesparing*

De winning van drinkwater kost geld, grondstoffen en energie. Het zuinig gebruik van drinkwater vormt dan ook onderdeel van de verruimde reikwijdte in de Wabo. Het gebruik van drinkwater als proceswater moet zoveel mogelijk worden beperkt tot die processen waarvoor water van een bepaalde kwaliteit noodzakelijk is.
In de aanvraag is aangegeven dat naar schatting 250m$^3$ huishoudelijk afvalwater op jaarbasis wordt geloosd. Daarnaast wordt het (drink)water ingezet als toevoeging aan boorspoeling, voor het aanmaken van cement of schoonspoelen van apparatuur of verharding op een locatie. Het totale (drink)watergebruik is niet inzichtelijk gemaakt. Ik acht het waarschijnlijk dat het (drink)water gebruik het richtinggevend relevantiecriterium voor waterbesparing kan overschrijden. Hiertoe adviseren wij om preventieplan op te stellen om het gebruik van (drink)water te beperken. In dit kader adviseer ik u om de voorschriften 2.4.1 t/m 2.4.2 aan de vergunning te verbinden.

*Bodem*

Afdeling 2.4 van het Ab en de bijbehorende regeling zijn van toepassing op degene die een inrichting type C drijft waartoe geen IPPC-installatie behoort, voor zover binnen de inrichting activiteiten worden verricht waarop hoofdstuk 3 van dit besluit van toepassing is.[4]

*Het kader voor de bescherming van de bodem*

Het (nationale) preventieve bodembeschermingsbeleid is vastgelegd in de NRB. Het uitgangspunt van de NRB is dat door een combinatie van voorzieningen en maatregelen (cvm) een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd. Alleen in bepaalde bestaande situaties kan volgens de NRB onder voorwaarden volstaan worden met een aanvaardbaar bodemrisico.

Op basis van de NRB worden de (voorgenomen) activiteiten beoordeeld en wordt bepaald welke combinatie van voorzieningen en maatregelen noodzakelijk is om tot een verwaarloosbaar bodemrisico te komen. Daarbij richt de NRB zich op de normale bedrijfsvoering en voorzienbare incidenten. Bodembescherming in

[4] O.g.v. artikel 2.8b, eerste lid, onder b, van het Ab.

situaties van calamiteiten wordt in het kader van de NRB niet behandeld. Een eventuele calamiteitenopvang die onlosmakelijk deel uitmaakt van de installatie, bijvoorbeeld in de vorm van een tank of opvangbassin, is wel een activiteit waarin de NRB voorziet.

Binnen de inrichting vinden de volgende bodembedreigende activiteiten plaats:

- Transportleidingen met mobiel lanceer en ontvangststation (in relatie tot onderhouds- en inspectieprogramma voor transportleidingen in het PIMPS).
- Opslag mijnbouwhulpstoffen (o.a. corrosieremmers).
- Opslag en gebruik van niet gevaarlijke, vaste- grond en hulpstoffen in emballage.
- Opslag en gebruik van niet gevaarlijke, vloeibare en pasteuze grond- en hulpstoffen in emballage. De opslagvoorziening is zodanig uitgevoerd, dat de vloer met de wanden een vloeistofdichte lekbak vormen.
- Opslag en gebruik van dekenvloeistof (HVO) in tank van 400$m^3$, verbruik van 100 tot 150 $m^3$ per caverne.
- Opslag en behandeling boorgruis/spoeling.
- Gebruik van (mud)pumps.
- Opslag in het bovengrondse boorspoeling-tanksysteem. De samenstelling van het boorspoeling-tanksysteem is afhankelijk van de boorinstallatie die zal worden ingezet, In het algemeen bestaat het boorspoeling-tanksysteem uit: 2 zuiger tanks; 1 mixer-tank; 2 behandelingstanks; 1 bezinktank en reserve tanks.
- Afvoer van afvalwater via riolering.
- Onderhoudsactiviteiten in werkplaats.
- Opvang, behandeling en infiltratie van mogelijk verontreinigd hemelwater.
- Opslag en gebruik AdBlue (1.000 liter IBC-tanks). Ten aanzien van eisen voor opslag en gebruik is aangesloten bij het Ab.
- Productiepompen.

Voor deze bodembedreigende activiteiten zijn de algemene regels van het Ab en de Ar niet van toepassing.

Ik heb het bij de aanvraag gevoegde bodemrisicodocument opgesteld door Worley d.d. 2 juni 2021 met documentnummer RevC:NR1038/G.06/7004 beoordeeld en kan instemmen met de opzet, de uitgangspunten en de resultaten. Uit het document blijkt dat voor alle bodembedreigende activiteiten het verwaarloosbaar bodemrisico wordt behaald.

Om het verwaarloosbaar bodemrisico te borgen voor de bodembedreigende activiteiten stel ik wel voor om in de vergunning voorschriften op te nemen die voorzien in de inspectie en het onderhoud van de bodembeschermende voorzieningen. Ik heb hiervoor een voorstel gedaan in hoofdstuk **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden. Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**.

Voor de bodembeschermende maatregelen stel ik voor voorschriften op te nemen, die voorzien in een adequate instructie en training van het personeel. Ook hiervoor heb ik voorschriften voorgesteld.

*Nulsituatieonderzoek*

Het preventieve bodembeschermingsbeleid gaat ervan uit dat (zelfs) een verwaarloosbaar bodemrisico nooit volledig uitsluit dat een verontreiniging of aantasting van de bodem optreedt.

Bij de aanvraag is een concept verkennend bodemonderzoek van het pompstation ingediend dat is opgesteld conform NEN-5740. Veldwerk en laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd door daartoe gecertificeerde/geaccrediteerde medewerkers/instellingen. Dit onderzoek voldoet niet aan de vereisten van een nulsituatie bodemonderzoek, bijvoorbeeld doordat specifieke deellocaties niet zijn onderzocht in relatie tot het toekomstig gebruik (opslag stoffen) en monsters te ruim zijn gemengd. Het huidig verkennend bodemonderzoek geeft slechts een algemeen beeld van de achtergrondwaarden. Hiermee is niet voldaan aan de verplichting opgenomen in artikel 2.11, eerste lid van het Ab. Ik adviseer daarom de verplichting op te leggen voor het uitvoeren van een nulsituatie bodemonderzoek op het terrein van het toekomstige pompstation.

De aanvrager heeft aangegeven dat voorafgaand aan de aanleg van de zoutwinningslocaties per locatie een bodemnulsituatie onderzoek zal worden uitgevoerd. Als Nobian op die locaties (in potentie) bodem-verontreinigende mijnbouwhulpstoffen gaat inzetten, waarvan de componenten mogelijk niet allemaal binnen het standaard stoffenpakket landbodem- en grondwateronderzoek (NEN 5740) vallen, adviseer ik om Nobian voorafgaande aan het nulsituatie-onderzoek, een stoffenlijst in te laten indienen op basis van de in te zetten mijnbouwhulpstoffen. Het analysepakket voor het bodemnulsituatie onderzoek moet aangepast zijn aan deze stoffenlijst.

*Eindsituatieonderzoek en herstelplicht bij geconstateerde verontreiniging*

Na beëindiging van de activiteiten of een deel daarvan moet een eindsituatieonderzoek naar de kwaliteit van de bodem worden verricht. Indien blijkt dat sprake is van een bodembelasting als gevolg van de activiteiten, zal de bodemkwaliteit hersteld moeten worden. Doordat artikel 2.11 van het Ab rechtstreeks werkend is, voor zover het de activiteiten in hoofdstuk 3 Ab betreft, is er geen noodzaak voor het opnemen van voorschriften hiervoor.
Voor de bodembedreigende activiteiten die niet onder de werkingssfeer van het Ab vallen, adviseer ik u om in de vergunning een voorschrift op te nemen met betrekking tot eindsituatieonderzoek en herstelplicht. Ik heb hiervoor een voorstel gedaan in hoofdstuk **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden. Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**.

*$CO_2$-emissiehandel*

De Europese Unie heeft een systeem van $CO_2$-emissiehandel (ETS) ingevoerd dat bepaalde energie-intensieve inrichtingen met een aanzienlijke $CO_2$-uitstoot verplicht $CO_2$ rechten te kopen en de mogelijkheid geeft het teveel aan rechten

eventueel te verkopen. Nobian neemt (als concern) deel aan $CO_2$-emissiehandel onder ETS/EU met nr. NL-200400177 (Nouryon Industrial Chemicals B.V. Hengelo).

Artikel 5.12 van het Bor verbiedt het bevoegd gezag om voor deze installaties voorschriften te verbinden aan de vergunning ter bevordering van een zuinig gebruik van energie. Daarom zijn voor deze installaties in deze vergunning geen voorschriften opgenomen.

*Energie*
De benodigde elektriciteit per zoutwinningslocatie wordt geleverd via een aansluiting op een 10 kV kabel vanuit de zoutfabriek te Hengelo. Deze kabel wordt gelegd in de nieuwe leidingtracé ten behoeve van de transport van water en pekel. Uit de aanvraag blijkt dat het verwachte energieverbruik per zoutwinningslocatie circa 3 MWh per jaar bedraagt. Dit betekent dat het totaalverbruik, uitgaande van acht locaties, circa 24 MWh/jaar bedraagt. Het energieverbruik van het pompstation zal gedurende de productiejaren stijgen van circa 14.000 MWh/jaar naar 30.000 MWh/jaar.

Onderdeel van de vergunningaanvraag is het MER. In paragraaf 7.12 van het MER is beschreven dat de BREF energie-efficiënte van toepassing is en dat vermindering van het energieverbruik een uitgangspunt is voor nieuwe activiteiten, zoals zoutwinning. In het MER zijn geen mitigerende maatregelen (zonne-energie, windenergie e.d.) genoemd ter compensatie van het energieverbruik (totaal 54 MWh/jaar).

Uit toetsing aan de BREF blijkt dat de in de aanvraag beschreven maatregelen zoals de vanuit energieoogpunt aangepaste dimensionering van put- en leidingdiameters, frequentiesturing en pompkeuze, voldoen aan BBT.

*Op- en overslag gevaarlijke stoffen (PGS-richtlijnen)*
Voor de op- en overslag van gevaarlijke stoffen zijn richtlijnen opgesteld in de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS) waarmee een aanvaardbaar beschermingsniveau voor mens en milieu wordt gerealiseerd. Deze PGS richtlijnen zijn vermeld als Nederlandse informatiedocumenten over BBT in de bijlage van de Mor. Voor de beoordeling van de activiteiten zijn de PGS 15, PGS 30 en de PGS 29 relevant.

*Boorfase (gevaarlijke stoffen)*
Voor het boren van de putten zullen de volgende tijdelijke, uitpandige opslagvoorzieningen voor hulp- en grondstoffen worden geplaatst:

- opslag van dieselolie in een of meer bovengrondse dubbelwandige tanks. De tank(s) dienen te voldoen aan de PGS 30.
- opslagvoorziening die voldoet aan PGS 15 voor grond- en hulpstoffen in emballage die op grond van hun eigenschappen in een dergelijke voorziening opgeslagen moeten worden. Het betreft een uitpandige opslagvoorziening waarin maximaal 10 ton kan worden opgeslagen.

Voor de tijdelijke op- en overslag van (gevaarlijke) stoffen gelden de voorschriften uit hoofdstuk 3 paragraaf 5 van het Barmm. Hieraan wordt voldaan.

*Productiefase (gevaarlijke stoffen)*
In de productiefase wordt gebruik gemaakt van hulpstoffen bij de zoutwinning. Bij het ontwikkelen van een caverne wordt proceswater gebruikt om het zout op te lossen. Het proceswater bestaat uit een mengsel van condensaat uit de zoutfabriek aangevuld met water uit het Twentekanaal. Het condensaat betreft water dat in de zoutfabriek te Hengelo is afgescheiden uit de pekelstroom, het betreft oploswater dat wordt hergebruikt. Daarnaast wordt ter controle en sturing van de vorming van de cavernes dekenvloeistof (HVO, hydrotreated vegetable oil) gebruikt. Deze HVO is een REACH-geregistreerd product en is gemeld bij SodM. Het gebruik van HVO heeft de instemming van SodM. Op de opslag van deze dekenvloeistof, in een enkelwandige tank van 400 $m^3$,is de PGS 29 van toepassing.

Daarmee acht ik het noodzakelijk om voorschriften op te nemen waarin beschermingsmaatregelen zijn voorgeschreven voor de opslag van gevaarlijke stoffen. Zie hiervoor de voorgestelde voorschriften onder paragraaf 6 veiligheid.

*Geluid*
*Algemeen*
De voorgenomen activiteiten hebben tot gevolg dat geluid wordt geproduceerd. Geluid naar de omgeving zal optreden rondom de zoutwinningslocaties, bij de opbouw van de zoutputten (boorfase) en bij de zoutwinning (productiefase), waaronder ook onderhoudswerkzaamheden vallen. Daarnaast wordt een pompstation gerealiseerd op het bedrijventerrein Stepelerveld, waar inpandig opgestelde pompen geluidemissie naar de omgeving kunnen veroorzaken. Voor tijdelijke activiteiten met een mobiele installatie gelden de bepalingen uit hoofdstuk 3, paragraaf 2 van het Barmm. Voor de activiteiten in regulier bedrijf (productiefase) wordt uitgegaan van de gebiedsgedifferentieerde richtwaarden, zoals deze zijn aanbevolen in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. Navolgend wordt hier op ingegaan.

*Zoutwinningslocaties in de boorfase*
Door de voorgenomen boorwerkzaamheden bij de realisatie van de zoutputten zal er sprake zijn van geluidsproductie. Tijdens het opbouwen en afbreken van de boorinstallatie zal geluid ontstaan door montagewerkzaamheden en door aan- en afvoerbewegingen van materiaal. Tijdens de boring zullen de boorinstallatie en de hulpinstallaties geluid produceren. Dit betreft voor elke put een tijdelijke activiteit met een mobiele installatie. Op deze werkzaamheden zijn de algemene regels uit hoofdstuk 3, paragraaf 2 van het Barmm van toepassing. Uit het akoestisch onderzoek (bijlage 17 van de aanvraag: B17-NR1038_G06_7003_geluid_boringen.pdf) volgt dat er zonder mitigerende maatregelen op de aangevraagde zoutwinningslocaties H01 t/m H05 en H07 t/m H09, wordt voldaan aan de geluidsgrenswaarden die gesteld zijn in het Barmm. Voorafgaand aan de werkzaamheden moet een melding in kader van het Barmm worden gedaan voorzien van een up-to-date geluidprognoserapport.

*Overige activiteiten in de boorfase*
Gedurende de opbouw van de zoutputten zal er een 'ketenpark' en een 'valve-station' worden ingericht. Het 'ketenpark' bestaat uit kantoorunits, kleedunits, toiletunits/wasgelegenheid, wasserij-unit, keukenunit, enkele 1-persoonsslaapverblijven, een portiersloge, een drinkwaterdistributiestation en een rokersruimte. Deze tijdelijke activiteiten zijn onderdeel van het realisatietraject van de zoutwinningslocaties en niet opgenomen in de Wabo vergunningaanvraag. Ik heb van het ketenpark en het valvestation geen verdere gegevens ontvangen. Hierdoor kan ik de geluidemissie van deze locaties ook niet beoordelen en daarop volgend advies over uit brengen.

*Zoutwinningslocaties in productiefase*
De geluidsproductie in de representatieve bedrijfssituatie is beschreven in bijlage 18 van de aanvraag: B18-NR1038_G06_7001_geluid_productiefase.pdf. Tijdens de productie van zout wordt de locatie dagelijks door een operator bezocht met een personenauto en wordt minder dan 12 keer per jaar met een vrachtwagen bezocht (verladen van dekenvloeistof en afvoer van neerslag uit de nabezinktank). Deze activiteiten zijn gezien het incidentele karakter en de beperkte duur akoestisch niet relevant. De vervoersbewegingen van en naar de locaties vallen weg in het overige verkeer.

Voornoemde bezoeken aan de locatie vinden zo veel mogelijk plaats op werkdagen tussen 07:00 uur en 19:00 uur. Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarden voor een landelijke omgeving, zoals deze zijn aanbevolen in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. Ik adviseer deze landelijke richtwaarden (40, 35 en 30 dB(A) voor respectievelijk dag 7.00-19.00, avond 19.00-23.00 en nachtperiode 23.00-7.00) in de vergunning in te nemen als grenswaarde voor de geluidbelasting op woningen door de zoutwinningslocaties in normaal regulier bedrijf.

Daarnaast moet tijdens de productiefase (de zoutwinning) in elke zoutput gemiddeld om de anderhalve jaar de productieverbuizing op een andere diepte worden afgehangen. Deze tijdelijke werkzaamheden worden uitgevoerd met behulp van een mobiele installatie (een work-over mast). De geluidsbelasting tijdens deze werkzaamheden is vergelijkbaar met de geluidsbelasting tijdens de boorwerkzaamheden. Voor de werkzaamheden met de work-over mast zijn de algemene regels uit hoofdstuk 3, paragraaf 2 van het Barmm van toepassing. Voorafgaand aan de werkzaamheden moet een melding in kader van het Barmm worden gedaan voorzien van een up-to-date geluidprognoserapport.

*Pompstation Stepelerveld (productiefase)*
De geluidimmissie van het pompstation is gebonden aan het kavelbudget uit het geluidverdeelplan van de gemeente Haaksbergen voor het Industrieterrein Stepelerveld. De hoogst optredende geluidbelasting volgens de reservering is op de woning Hengelosestraat 57 en bedraagt 43,1 dB(A).

Ik adviseer daarom voor het pompstation op de betreffende woning grenswaarden van 43, 38 en 33 dB(A) voor respectievelijk dag 7.00-19.00, avond 19.00-23.00 en nachtperiode 23.00-7.00. Bij deze grenswaarde wordt voldaan aan het

geluidverdeelplan van de gemeente en wordt nog steeds aangesloten bij de landelijke grenswaarden uit de handreiking. Wel geldt dat bij de bouw van de opstelruimte voor het pompstation voldoende voorzieningen moeten worden getroffen om deze grenswaarde te realiseren. Gedacht kan worden aan het verbeteren van de isolatie van het gebouw en/of het reduceren van uitwendig opgestelde bronnen. Middels een meting kan achteraf gecontroleerd worden of voldaan wordt aan de grenswaarden en voorschriften.

*Maximaal geluidsniveau ($L_{Amax}$)*

Het veroorzaakte maximale geluidniveau op woningen overschrijdt niet de volgens de Handreiking aanvaardbaar geachte waarden van 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. De aanvraag geeft onvoldoende informatie om de te verwachten maximaal geluidniveau te kunnen toetsen. Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling, bijvoorbeeld de uitspraak van 30 mei 2007, ECLI:NL:RVS:2007:BA5981, is het stellen van grenswaarden voor het maximale geluidniveau overeenkomstig die waarden toereikend.

Ik adviseer om in de vergunning voorschriften met geluidsnormen op te nemen. Onder paragraaf 5 Geluid heb ik hiervoor een voorstel gedaan.

<u>Geur</u>

*Landelijk beleid*

Het Nederlandse geurbeleid is opgenomen in artikel 2.7a van het Ab en in de Handleiding geur: *bepalen van het aanvaardbaar hinderniveau van industrie en bedrijven (niet veehouderijen)*. Als algemene doelstelling geldt het zo veel mogelijk beperken van bestaande hinder en het voorkomen van nieuwe hinder. Daarbij staat het afwegingsproces voor het vaststellen van het aanvaardbaar hinderniveau centraal. Het aanvaardbaar hinderniveau wordt per situatie vastgesteld en op grond van het Ab als maatwerkvoorschrift aan de vergunning verbonden. Alleen als de emissies van de inrichting in het Ab uitgezonderd zijn, worden de geuremissies in de vergunning beoordeeld.

Het bevoegd gezag bepaalt welke mate van hinder als aanvaardbaar wordt beschouwd. Als leidraad voor het afwegingsproces dat daarbij doorlopen wordt, geldt de *hindersystematiek Geur*. Deze hindersystematiek, die is vastgelegd in hoofdstuk 3 van de *Handleiding geur*, benoemt de verschillende aspecten die in het afwegingsproces moeten worden meegenomen om te komen tot een zorgvuldige bepaling van het aanvaardbaar hinderniveau. De aspecten die bij het vaststellen van het aanvaardbaar hinderniveau worden meegewogen zijn eveneens opgenomen in het derde lid van artikel 2.7a van het Ab.

Maatregelen ter bestrijding van geurhinder moeten worden bepaald in overeenstemming met het BBT-principe. Voor een aantal branches zijn in het Ab voorschriften opgenomen.

Gezien de bedrijfsmatige activiteiten op de locatie acht ik het niet aannemelijk dat er binnen de locatie activiteiten plaats vinden welke geur buiten de locatie kunnen veroorzaken. Ik acht het daarom niet noodzakelijk om voor dit aspect voorschriften op te nemen.

Lucht

*Toetsingskader*

Het algemeen luchtbeleid is gericht op het voorkomen dan wel zo veel mogelijk beperken van emissies naar de lucht door het toepassen van de BBT en het voldoen aan de luchtkwaliteitseisen van bijlage 2 van de Wm.

Luchtemissies vanuit inrichtingen worden in beginsel gereguleerd door de algemene regels van het Ab. Deze eisen zijn rechtstreeks geldend en kunnen daarom niet in de te verlenen vergunning worden opgenomen. Het Ab biedt de mogelijkheid om in bepaalde gevallen en onder bepaalde voorwaarden bij maatwerkvoorschrift af te wijken van de algemene regels.

In dit advies wordt specifiek ingegaan op de luchtemissies van de inrichting. Naast de toetsing aan de BBT en Ab heb ik beoordeeld of de emissienormering van het Ab toereikend is of dat er maatwerkvoorschriften moeten worden gesteld. Tevens heb ik getoetst aan de luchtkwaliteitseisen uit bijlage 2 van de Wm en de aan de bepalingen uit hoofdstuk 3 van het Barmm voor tijdelijke werkzaamheden met een mobiele installatie.

De volgende activiteiten hebben emissies naar de lucht tot gevolg:

*Zoutwinningslocaties - boorfase*

Gedurende de diepboring vinden emissies naar de lucht plaats. Deze emissies zijn tijdelijk. De bronnen zijn verbrandingsmotoren, die onderdeel zijn van de boormast, de spoelingspomp en de aggregaten. Omdat de brandstof diesel betreft, gaat het voornamelijk om emissies van zwaveldioxide ($SO_2$), stikstofoxiden ($NO_x$), ammoniak ($NH_3$) en fijn stof. Daarnaast zijn er emissies van het verkeer dat betrokken is bij de werkzaamheden. Gelet op de korte, tijdelijke duur van de activiteiten zijn de emissies naar lucht beperkt. Voor de dieselgeneratoren gelden de voorschriften uit hoofdstuk 3 van het Barmm. Ik heb geen reden om aan te nemen dat hier niet aan voldaan kan worden.

*Zoutwinningslocatie - productiefase*

Tijdens de productiefase vinden beperkte emissies naar de lucht plaats door het verkeer ten behoeve van de dagelijkse inspectie van zoutwinningslocaties. Gelet op de korte, tijdelijke duur hiervan zijn de emissies naar lucht niet significant. Bij een work-over operatie wordt elektrisch gedreven materieel ingezet en deze activiteit draagt niet bij aan de emissies naar de lucht.

*Pompstation*

Tijdens de productiefase vinden beperkte emissies naar de lucht plaats door het verkeer voor de verlading van het dekenvloeistof. Daarnaast vinden emissies plaats als gevolg van het bezoek van de operators aan het pompstation. Gelet op de korte, tijdelijke duur van deze activiteiten zijn emissies naar lucht daarbij niet significant. Nobian geeft aan dat de opgestelde installaties in het pompstation elektrisch worden aangedreven en daarom niet bijdragen aan de emissies naar de lucht. Een overzicht van alle bestaande installaties en voorzieningen moet nog geleverd worden. Ik kan dit dan ook niet beoordelen en advies over uitbrengen.

Tevens heb ik op de plattegrondtekennig geconstateerd dat er degassertanks in het gebouw van het pompstation staat. Mogelijk is er sprake van venten van shallowgas waar eventueel benzeen in kan zitten. Hier is onvoldoende informatie over gegeven om dit te kunnen beoordelen en daarmee ook advies over uit te brengen.

Ik verwacht daarmee dat aan het hiervoor omschreven toetsingskader zal kunnen worden voldaan. De eventuele emissie vanuit de degassertanks hebben wij niet in ons advies kunnen betrekken. Ik acht het niet noodzakelijk om voor de in de aanvraag beschreven emissies nadere voorschriften op te nemen voor het aspect lucht.

*Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS)*
Ten aanzien van de emissie van ZZS, voor zover ZZS-relevant, vallen activiteiten in de productiefase onder de minimalisatieverplichting conform art 2.4, tweede lid, van het Ab. Het Ab schrijft voor dat 'emissies van zeer zorgwekkende stoffen naar de lucht worden zoveel mogelijk voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, tot een minimum beperkt.' In de productiefase, bij het onderhoud met work-over mast alsmede voor de pompen in het pompgebouw, zal gebruik worden gemaakt van elektrische aandrijving en is er geen sprake van ZZS-emissies naar lucht.

*Stikstofdepositie Natura2000*
Tijdens de aanlegfase is er mogelijk sprake van een tijdelijke toename in stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden Buurserzand & Haaksbergerveen en Witte Veen. In bijlage 16 van de aanvraag is een onderzoek gevoegd naar de effecten op dit natuurgebied. De beoordeling daarvan ligt bij het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselveiligheid en valt buiten mijn advies.

Ongewone voorvallen
In artikel 17.2, eerste lid, van de Wm is vastgelegd dat ongewone voorvallen waardoor nadelige gevolgen voor het milieu ontstaan of dreigen te ontstaan door het bedrijf zo spoedig mogelijk aan het bevoegd gezag moeten worden gemeld. Aangezien SodM door de minister is aangewezen om namens hem toezicht uit te oefenen op de inrichting, adviseer ik u om in de considerans van de vergunning ter informatie aan te geven dat SodM het 'postadres' is voor meldingen (aan de minister) van ongewone voorvallen als bedoeld in hoofdstuk 17 van de Wet milieubeheer binnen de inrichting

Conclusie
Vanuit het toetsingskader dat betrekking heeft op de aangevraagde activiteiten van een inrichting concludeer ik dat informatie ontbreekt om een volledig, samenhangend en integraal advies uit te brengen. Ik adviseer dat wanneer de omgevingsvergunning verleend zou worden dat hieraan adequate voorschriften aan worden verboden. Op basis wat ik heb kunnen beoordelen, adviseer ik in het belang van de veiligheid en het milieu om voor deze locatie de hieronder voorgestelde voorschriften op te nemen.

**Bij de aanvraag gevoegde documenten**:

1. 6172729 1624356069450 B4 Ruimtelijke onderbouwing Zoutwinning Haaksbergen.pdf
2. 6172729 1624017875333 BH5570 MER publiekssamenvatting 20210615.pdf
3. 6172729 1624017707754 B19 Vreugdenhil Zoutwinveld Haaksbergen Template Risicosturing.pdf
4. 6172729 1624017649657 B18 NR1038 G06 7001 geluid productiefase.pdf
5. 6172729 1624017596490 B17 NR1038 G06 7003 geluid boringen.pdf
6. 6172729 1624017216524 B16 voortoets zoutwinning Haaksbergen def.pdf
7. 6172729 1624017116995 B15 nulsituatie pompstation.pdf
8. 6172729 1624017041760 B14 BRA NR1038 G06 7004-C.PDF
9. 6172729 1624016975006 B13 pompgebouw.pdf
10. 6172729 1624016909676 B12 SDS dekenvloeistof.pdf
11. 6172729 1624016765693 B10 SDS Adblue.pdf
12. 6172729 1624016716163 B9 Rig layout eng.pdf
13. 6172729 1624016664392 B8 Impressie pompstation.pdf
14. 6172729 1624016602265 B7 indeling pompstation.pdf
15. 6172729 1624016526964 B6 impressie zoutwinningslocatie-v2.pdf
16. 6172729 1624016444983 B5 kadastrale kaart leidingen.pdf
17. 6172729 1624016298989 B4 Ruimtelijke onderbouwing.pdf
18. 6172729 1624015846593 26 Worley NR1038 G06 7001 geluid zoutwinning.pdf;
19. 6172729 1624015767148 25 Worley NR1038 G06 7003 geluid boringen inclusief bijlagen.pdf;
20. 6172729 1624015526827 24 Vreugdenhil Zoutwinveld Haaksbergen - Template Risicosturing.pdf
21. 6172729 1624015430102 23 Stantec Bemalingsadvies Haaksbergen M20A0138.r1.pdf
22. 6172729 1624015320424 22 Stantec Historisch bodemonderzoek Hbt20041 20200803.pdf
23. 6172729 1624015220557 21 RHDHV QRA Zoutboringen Haaksbergen-definitief.pdf
24. 6172729 1624015130725 20 RHDHV hydrologische effecten bodemdaling 20210322 met bijlagen.pdf
25. 6172729 1624015048561 19 RHDHV BH5570 Bodemvervorming incl bijl 20201009.pdf
26. 6172729 1624014989065 18 RHDHV afdekmaterialen BG8017 20190904.pdf
27. 6172729 1624014943667 17 Panterra G791.pdf
28. 6172729 1624014721133 16 Oranjewoud Ruimtelijke verkenning zoutwinning met bijlagen.pdf
29. 6172729 1624014643519 15 Nouryon CSR report full HVO RHDHV20201117 final.pdf
30. 6172729 1624014572589 14 MWH 2011-zonder vertrouwelijke data.pdf
31. 6172729 1624014495141 13 MWH m08b0120 def 2008-10-27.pdf
32. 6172729 1624014441757 12 KBB subsidence update report 2012.pdf
33. 6172729 1624014399144 11 KBB subsidence report 2011.pdf
34. 6172729 1624014348337 10 IfG 2012b.pdf

35. 6172729 1624014294834 9 IfG 2012a.pdf
36. 6172729 1624014254466 8 IfG 2010.pdf
37. 6172729 1624014200041 7 Eelerwoude Flora- fauna- en NNN toetsing Haaksbergen.pdf
38. 6172729 1624014127971 6 Deep Haaksbergen Leaching Report B.pdf
39. 6172729 1624014043295 5 Deep Haaksbergen Leaching Report A.pdf
40. 6172729 1624013916665 4 AkzoNobel Startnotitie XLT definitief.pdf
41. 6172729 1624013818811 3 Archeologie ADC wijzigingen distributietrace incl bijlagen.pdf
42. 6172729 1624013164434 2 Archeologie ADC wellpads en ontsluitingswegen incl bijlagen.pdf
43. 6172729 1624013027390 1 Antea Voortoets zoutwinning Haaksbergen def.pdf
44. 6172729 1624012288348 BH5570 MER 20210615.pdf
45. 6172729 1624011975178 B2b overzichtstekening ligging zoutwinningslocaties.pdf
46. 6172729 1624011872743 B2a schetsmatig overzicht ligging locaties en leidingen.pdf
47. 6172729 1624011727333 B1 Zoutwinning Haaksbergen toelichting-versie 20210617.pdf
48. 6172729 1624011552662 B0 NH-20210328 Machtiging RHDHV.pdf
49. 6172729 1624011442129 B00 NH-20210618-1 aanbiedingsbrief Nouryon Zoutwinning Haaksbergen MER OV.pdf

*Aanvullende gegevens ter vervanging van eerder ingediende bijlagen*:

50. C1 Toelichting-versie 20220422 d.d. 5-5-2022
51. C2  MER 20220422 d.d. 5-5-2022
52. C3 MER publiekssamenvatting 20220430 d.d. 5-5-2022
53. D1 toelichting Haaksbergen 20220808 d.d. 8-8-2022
54. D2a ligging locaties en leidingen d.d. 8-8-2022
55. D2b ligging zoutwinningslocaties d.d. 8-8-2022

Deze laatste versie van het "Rapport Zoutwinning Haaksbergen" toelichting installaties van Nobian d.d. 8 augustus 2022 versie definitief/P04 met kenmerk H2756-IB-RP-220808-1638, dat wij ter aanvulling op 15 augustus hebben ontvangen vervangt de eerdere versies.

***Voorschriften***
Voor de begrippen die niet in deze lijst zijn opgenomen refereer ik naar de definities zoals die zijn opgenomen in de geldende wet- en regelgeving (zoals het Ab, de Ar, het Bor, het Bevi, Mijnbouwwet etc.)

| **Begrip** | **Definitie** |
|---|---|
| Afvalwater | Alle water waarvan de houder zich, met het oog op de verwijdering daarvan, ontdoet, voornemens is zich te ontdoen, of moet ontdoen. |
| Bedrijfsafvalwater | Afvalwater (inclusief verontreinigd hemelwater), niet zijnde huishoudelijk afvalwater. |
| Bodemincident | Een incident waarvan op voorhand een redelijk vermoeden bestaat dat vrijgekomen stoffen de bodem zullen verontreinigen, dan wel een incident waarna door middel van lekdetectie of anderszins is vastgesteld dat bodemverontreiniging is opgetreden. |
| Brandbare (vloei)stof | Een vloeistof die zelf brandbaar is of waaruit onder voorzienbare bedrijfsomstandigheden een brandbaar gas, brandbare damp of brandbare nevel kan ontstaan (EN-IEC 60079-10).<br><br>Een vaste stof vallend onder klasse 4.1.van het ADR. Een vloeistof die, in verpakte vorm, conform het ADR het etiket model nr. 3 draagt. |
| Brandgevaarlijke stof | Vaste, vloeibare of gasvormige stof die brandbaar of brandbevorderend is, of bij brand gevaar oplevert, in de zin van de ADR-klassen 2 t/m 5. |
| Geluidsgevoelige bestemmingen | Gebouwen of objecten, aangewezen in het Besluit geluidhinder krachtens de artikelen 49 en 68 van de Wet geluidhinder (Stb. 1982, 465). |
| Hemelwater | Alle neerslag, zoals regen, sneeuw of hagel. |
| Huishoudelijk afvalwater | Afvalwater dat vergelijkbaar is met afvalwater afkomstig van particuliere huishoudens. |
| Installaties | Die onderdelen van de inrichting, die als een zelfstandige eenheid kunnen worden beschouwd. Installaties kunnen met elkaar verbonden zijn, bijvoorbeeld via pijpleidingen. |
| Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) | Het A-gewogen gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid en zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, tonaal geluid of muziekgeluid, vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', uitgave 1999. |

| | |
|---|---|
| Maximaal geluidsniveau ($L_{Amax}$) | Het hoogste A-gewogen geluidsniveau, afgelezen in de meterstand 'fast', verminderd met de meteocorrectieterm Cm. De meterstand 'fast' komt overeen met een tijdconstante van 125 ms.<br>De hoogste waarde van de onder 1. en 2. genoemde niveaus, bepaald overeenkomstig het Besluit bepaling referentieniveau-periode (Stcrt. 1982, 162): |
| NEN 5744 | NEN 5744:2011 + A1: 2013 Bodem- Monsterneming van grondwater, maart 2011; |
| Ongewoon voorval | Elke gebeurtenis in een inrichting, ongeacht de oorzaak van die gebeurtenis, die afwijkt van de normale bedrijfsactiviteiten - met inbegrip van storingen in het productieproces en storingen in de voorzieningen (mits daaruit nadelige gevolgen voor het milieu voortkomen) van de inrichtingen alsook ongelukken en calamiteiten – en waardoor nadelige gevolgen voor het milieu ontstaan of dreigen te ontstaan. |
| Procesinstallaties | Installaties waarin processen en andere handelingen worden uitgevoerd, inbegrepen de direct hiertoe behorende installaties voor de terugwinning, zuivering en/of vernietiging van producten, afvalstoffen, afvalwater en afvalgassen en voor tussenopslag van deze stoffen of voor de beveiliging |
| Referentieniveau | het geluidsniveau, uitgedrukt in dB(A), dat gemeten over een bepaalde periode gedurende 95% van de tijd wordt overschreden, exclusief de bijdrage van de inrichting zelf; het optredende equivalente geluidsniveau ($L_{Aeq}$) veroorzaakt door wegverkeerbronnen minus 10 dB(A), met dien verstande dat voor de nachtperiode van 23.00 tot 07.00 uur alleen wegverkeerbronnen in rekening mogen worden gebracht met een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende die periode. |
| Toezichthouder | Staatstoezicht op de Mijnen<br>Postbus 24037<br>2490 AA Den Haag<br>Website: www.sodm.nl<br>E-mail: omgevingsloket@sodm.nl<br>telefoon: 070 – 379 8400 |
| Werkvoorraad | de voorraad stoffen/materialen die ten behoeve van de bedrijfsvoering/productie in een productieruimte/werkruimte of per procesinstallatie of afvulinstallatie is opgesteld |

# 1 ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

## 1.1 Terrein van de inrichting en toegankelijkheid

1.1.1 Binnen de inrichting moet een overzichtelijke en actuele plattegrond aanwezig zijn. Op deze plattegrond moeten ten minste de volgende aspecten zijn aangegeven:
a. alle gebouwen en de installaties met hun functies;
b. alle opslagen van stoffen welke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen veroorzaken met vermelding van aard en maximale hoeveelheid.

1.1.2 Op het terrein van de inrichting moet een zodanige afscheiding aanwezig zijn dat de toegang tot de inrichting voor onbevoegden redelijkerwijs niet mogelijk is.

1.1.3 De inrichting moet schoon worden gehouden en in goede staat van onderhoud verkeren.

1.1.4 Gebouwen, installaties en opslagvoorzieningen moeten altijd goed bereikbaar zijn voor alle voertuigen die in geval van calamiteiten toegang tot de inrichting/installatie moeten hebben. Binnen of nabij de installaties mogen geen andere goederen of stoffen worden opgeslagen dan die welke voor het proces nodig zijn of daardoor zijn verkregen, met uitzondering van brandbestrijdingsmiddelen.

1.1.5 Indien in de voorschriften "ter goedkeuring aan het bevoegd gezag" is opgenomen, dan wordt daarmee Staatstoezicht op de Mijnen, Postbus 24037, 2490 AA Den Haag, info@sodm.nl of via 070 – 379 8400 bedoeld, tenzij dit anders wordt aangegeven.

## 1.2 Instructies

1.2.1 De vergunninghouder moet de binnen de inrichting (tijdelijk) werkzame personen instrueren over de voor hen van toepassing zijnde voorschriften van deze vergunning en de van toepassing zijnde veiligheidsmaatregelen. Tijdens het in bedrijf zijn van installaties die in geval van storingen of onregelmatigheden kunnen leiden tot nadelige gevolgen voor het milieu, moet steeds voldoende, kundig personeel aanwezig zijn om in voorkomende gevallen te kunnen ingrijpen.

1.2.2 De vergunninghouder moet één of meer ter zake kundige personen aanwijzen die in het bijzonder belast zijn met de zorg voor de naleving van de in deze vergunning opgenomen voorschriften.

1.2.3 Indien uit de inhoud van keurings- en inspectierapporten blijkt dat gevaar voor verontreiniging dreigt, moet direct het bevoegd gezag daarvan in kennis worden gesteld.

## 1.3 Melding contactpersoon en (potentiele) nadelige gevolgen

1.3.1 De vergunninghouder moet bij inwerkingtreding van de vergunning schriftelijk naam en telefoonnummer opgeven aan het bevoegd gezag van degene (en van diens plaatsvervanger) met wie in spoedeisende gevallen, ook buiten normale werktijden, contact kan worden opgenomen. Als deze gegevens wijzigen moet dit vooraf onder vermelding van de wijzigingsdatum schriftelijk worden gemeld aan het bevoegd gezag.

1.3.2 Onderhoudswerkzaamheden, waarvan redelijkerwijs moet worden aangenomen, dat deze buiten de inrichting nadelige gevolgen voor het milieu kunnen veroorzaken, dan wel dat hiervan in de omgeving meer nadelige gevolgen voor het milieu worden ondervonden dan uit de normale bedrijfsvoering voortvloeit moeten ten minste veertien dagen voor de aanvang van de uitvoering aan het bevoegd gezag worden gemeld.

1.3.3 Indien uit de inhoud van keurings- en inspectierapporten blijkt dat gevaar voor verontreiniging dreigt, moet direct het bevoegd gezag daarvan in kennis worden gesteld.

### 1.4 Registratie

1.4.1 Binnen de inrichting is een exemplaar van deze vergunning (inclusief aanvraag) met bijbehorende voorschriften aanwezig. Verder zijn binnen de inrichting de volgende documenten aanwezig:

a. alle overige voor de inrichting geldende omgevingsvergunningen en meldingen;
b. de actuele veiligheidsinformatiebladen die behoren bij de in de inrichting aanwezige gevaarlijke stoffen;
c. de bewijzen, resultaten en/of bevindingen van de in deze vergunning voorgeschreven inspecties, onderzoeken, keuringen, onderhoud, registraties en/of metingen;
d. de registratie van afvalstoffen en het jaarlijks elektriciteit-, water- en gasverbruik.

De documenten genoemd onder c en onder d moeten ten minste vijf jaar worden bewaard.

1.4.2 Klachten van derden en de actie die door de vergunninghouder is ondernomen om de bron van de klachten te onderzoeken en eventueel weg te nemen, moeten worden geregistreerd.

### 1.5 Bedrijfsbeëindiging

1.5.1 Bij het geheel of gedeeltelijk beëindigen van de activiteiten binnen de inrichting moeten alle aanwezige stoffen en materialen, die uitsluitend aanwezig zijn vanwege de – te beëindigen- activiteiten, door of namens vergunninghouder op milieu hygiënisch verantwoorde wijze in overleg met het bevoegd gezag worden verwijderd.

1.5.2 Van het structureel buiten werking stellen van (delen van) installaties en/of beëindigen van (een van de) activiteiten moet het bevoegd gezag zo spoedig mogelijk op de hoogte worden gesteld. Installaties of delen van installaties die structureel buiten werking zijn gesteld en nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben, moeten in overleg met het bevoegd gezag worden verwijderd tenzij de (delen van de) installaties in een zodanige staat van onderhoud worden gehouden dat de nadelige gevolgen niet kunnen optreden.

## 2 AFVALWATER

### 2.1 Algemeen

2.1.1 Bedrijfsafvalwater mag uitsluitend in een openbaar vuilwaterriool worden gebracht, als door de samenstelling, eigenschappen of hoeveelheid ervan:
a. de doelmatige werking niet wordt belemmerd van een openbaar vuilwaterriool of de bij een zodanig openbaar vuilwaterriool of zuivering technisch werk behorende apparatuur;
b. de verwerking niet wordt belemmerd van slib, verwijderd uit een openbaar vuilwaterriool of een zuivering technisch werk;
c. de nadelige gevolgen voor de kwaliteit van een oppervlaktewaterlichaam zoveel mogelijk worden beperkt.

2.1.2 Bedrijfsafvalwater dat op het riool wordt geloosd moet aan de volgende eisen voldoen:
a. de temperatuur in enig steekmonster mag niet hoger zijn dan 30°C, bepaald volgens NEN 6414 (2008);
b. de zuurgraad, uitgedrukt in pH-eenheden, mag niet lager dan 6,5 en niet hoger zijn dan 10 in een steekmonster, bepaald volgens NEN-ISO 10523 (2012);
c. het sulfaatgehalte in enig steekmonster mag niet meer dan 300 mg/l bedragen, bepaald volgens NEN 6487 (1997), NEN-ISO 22743:2006 of NEN-ISO 22743:2006/C1:2007.

Als de vergunninghouder gebruik wil maken van een andere analyse of methode, moet deze geaccrediteerd zijn door de Raad van Accreditatie, of moet door de vergunninghouder worden aangetoond dat verkregen analyseresultaten vergelijkbaar zijn met de analyse volgens de Nen-norm.

2.1.3 De volgende stoffen mogen niet worden geloosd:
a. stoffen die brand- en explosiegevaar kunnen veroorzaken;
b. stoffen die stankoverlast buiten de inrichting kunnen veroorzaken;
c. stoffen die verstopping of beschadiging van een openbaar vuilwaterriool of van de daaraan verbonden installaties kunnen veroorzaken;
d. grove afvalstoffen en snel bezinkende afvalstoffen.

2.1.4 Stoffen die op grond van het BBT-informatiedocument Algemene Beoordelingsmethodiek 2016, aangewezen krachtens artikel 5.4, eerste lid, van het Besluit omgevingsrecht, worden aangemerkt als stoffen waarvoor een saneringsinspanning Z of A geldt, mogen enkel geloosd worden wanneer is voldaan aan de saneringsinspanning.

## 2.2 Dimensionering en onderhoud

2.2.1 De dimensionering van de olieafscheider of andere zuiveringstechnische voorziening dient 3 maanden voor plaatsing ter goedkeuring te worden overlegd aan het bevoegd gezag. Het verzoek betreft gegevens over de te verwachtten samenstelling, kwantiteit, kwaliteit, meet- en registratieparameters, -frequenties en programma van het water (zowel influent als effluent) alsmede technische berekeningen en tekeningen. Voor de dimensionering dient de NEN-EN 858-1:2002/A1:2004 gevolgd te worden dan wel daarbij aangesloten te worden. Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen ter uitvoering van de onderdelen van het verzoek.

2.2.2 Voorafgaand aan het in bedrijf nemen van de olieafscheider of andere zuiveringstechnische voorziening, al dan niet na onderhoud zoals genoemd in voorschrift 2.2.1, wordt deze gevuld met schoon water.

2.2.3 De olieafscheider of andere zuiveringstechnische voorziening moet zo vaak als nodig worden onderhouden. Voor het onderhoud dient de NEN-EN 858-2:2003 gevolgd te worden dan wel bij aangesloten te worden. Hierbij moeten drijflagen en/of bezinksel periodiek doch minimaal eens per vijf jaar te worden verwijderd en afgevoerd naar een erkend verwerker. De slibopvangruimte mag voor maximaal 50% zijn gevuld. De olieopslagruimte van een olieafscheider mag voor maximaal 80% gevuld zijn.

## 2.3 Controlevoorziening

2.3.1 De afvalwaterstromen passeren na behandeling in een olieafscheider of andere zuiveringstechnische voorziening en voorafgaand aan infiltratie een controlevoorziening. Deze voorziening is geschikt om afvalwater te bemonsteren (= controlevoorziening) en om de hoeveelheid afvalwater vast te stellen (= meetvoorziening).

2.3.2 Een controlevoorziening heeft een diameter van ten minste 30 centimeter of is ten minste 30 bij 30 centimeter. De instroomzijde dient ten minste 10 centimeter hoger te liggen dan de uitstroomopening.

2.3.3 Een meetpunt moet altijd goed bereikbaar en toegankelijk zijn.

2.3.4 Andere controle- en meetvoorzieningen mag de vergunninghouder alleen gebruiken nadat het bevoegd gezag schriftelijk goedkeuring heeft gegeven.

## 2.4 Preventieplan waterbesparing

2.4.1 Vergunninghouder moet binnen 2 maanden, nadat de vergunning in werking is getreden, een preventieplan ter goedkeuring aan het bevoegd gezag overleggen waarin wordt beschreven hoe het verbruik van (drink)water wordt beperkt. In het preventieplan moet zijn aangegeven welke maatregelen voor de volgende 4 jaar als zeker, onzeker en voorwaardelijk moeten worden aangemerkt. Het plan moet zijn opgesteld met behulp van de hulpmiddelen en informatiebronnen voor mogelijk besparing van drinkwater uit bijlage D van het Werkboek Wegen naar preventie bij bedrijven.

2.4.2 Vergunninghouder moet het preventieplan uitvoeren binnen de daarin aangegeven termijnen. Indien de onzekere of voorwaardelijke maatregelen niet worden uitgevoerd moet dit worden gemotiveerd.

2.4.3 Indien vergunninghouder een maatregel wil vervangen door een gelijkwaardige maatregelen, moet dit voornemen 2 maanden voor de uitvoering ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overleg. Vergunninghouder moet daarbij aantonen dat de alternatieve maatreglen minstens evenveel bijdraagt aan de in het plan gestelde preventiedoelstelling.

2.4.4 Vergunninghouder moet de jaarrekening van het waterverbruik binnen de inrichting bewaren. De gegevens moeten naar herkomst (drinkwater, grondwater en oppervlaktewater) worden geregistreerd (in $m^3$)

# 3 AFVALSTOFFEN

## 3.1 Afvalpreventie

3.1.1 Binnen 6 maanden na inwerkingtreding van deze vergunning moet door de vergunninghouder een afvalpreventieonderzoek zijn uitgevoerd. Dit onderzoek moet inzicht geven in de volgende aspecten:
a. de processen binnen het bedrijf;
b. de stoffenhuishouding per onderdeel en totaal;
c. de samenstelling van het restafval in gewichtsprocenten;
d. een kostenberekening;
e. een bron-/oorzaakanalyse per afvalstroom;
f. de wijze van meten en registreren;
g. preventiemaatregelen, reeds genomen en gepland;
h. mogelijkheden om reststoffen als grondstof in te zetten;
i. een overzicht met aanvullende maatregelen;
j. haalbaarheidsanalyses;
k. doelstellingen en planning.

3.1.2 Binnen vier weken na uitvoering van het afvalpreventieonderzoek moet de rapportage van het onderzoek ter beoordeling aan bevoegd gezag worden gezonden. Het bevoegd gezag kan op basis van de rapportage nadere eisen stellen ter uitvoering van de maatregelen zoals opgenomen in het plan.

### 3.2 Afvalscheiding

3.2.1 Vergunninghouder is verplicht de volgende afvalstromen te scheiden, gescheiden te houden en gescheiden aan te bieden aan dan wel zelf af te voeren naar een daartoe bevoegde inzamelaar / verwerker:
a. metaal;
b. papier en karton;
c. hout;
d. elektrische en elektronische apparatuur;
e. kunststoffen (folie en plastics);
f. gevaarlijke afvalstoffen (o.a. asbest);
g. bouw- en sloopafval
h. huisvuil en kantoorafval;
i. Boor gerelateerde afvalstoffen.

### 3.3 Opslag van afvalstoffen

3.3.1 De op- en overslag en het transport van afvalstoffen moeten zodanig plaatsvinden dat zich geen afval in of buiten de inrichting kan verspreiden. Mocht onverhoopt toch verontreiniging buiten de inrichting plaatsvinden, dan moeten direct maatregelen worden getroffen om deze verontreiniging te stoppen en te verwijderen. De verpakking van gevaarlijk afval moet zodanig zijn, dat:
a. niets van de inhoud uit de verpakking kan ontsnappen;
b. het materiaal van de verpakking niet door gevaarlijke stoffen kan worden aangetast, dan wel met die gevaarlijke stoffen een reactie kan aangaan dan wel een verbinding kan vormen;
c. deze tegen normale behandeling bestand is;
d. deze is voorzien van een etiket, waarop de gevaar aspecten van de gevaarlijke stof duidelijk tot uiting komen.

3.3.2 Afvalstoffen moeten zodanig gescheiden van elkaar worden opgeslagen dat de verschillende soorten afvalstoffen ten opzichte van elkaar geen reactiviteit kunnen veroorzaken.

3.3.3 De termijn van opslag van afvalstoffen mag maximaal één jaar bedragen. In afwijking hiervan mag de termijn van opslag van afvalstoffen maximaal drie jaar bedragen indien de vergunninghouder aan het bevoegd gezag heeft aangetoond dat de opslag van afvalstoffen gevolgd wordt door nuttige toepassing van afvalstoffen.

## 4 BODEM

### 4.1 Algemeen

4.1.1 Het bodemrisico van de bodembedreigende activiteiten moet door het treffen van een combinatie van maatregelen en voorzieningen voldoen aan een verwaarloosbaar bodemrisico zoals gedefinieerd in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB).

### 4.2 Bodemonderzoek (nulsituatie)

4.2.1 Minimaal 3 maanden voor de start van de activiteiten moet de nulsituatie van de bodem worden vastgelegd (bodemnulonderzoek) en bij het bevoegd gezag ter goedkeuring worden ingediend voor de locaties ter plaatse van de zoutwinningslocaties (zouthuisjes), het pompstation en het ketenpark.

4.2.2 Het onderzoek moet gebaseerd zijn op de NEN 5740 'Onderzoekstrategie vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting' en afgestemd zijn op de per locatie toegepaste stoffen. De onderzoeksopzet moet vooraf ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overlegd.

### 4.3 Bodemonderzoek (eindonderzoek)

4.3.1 Binnen drie maanden na beëindiging van een bodembedreigende activiteit moet ter vaststelling van de kwaliteit van de bodem een bodembelastingonderzoek naar de eindsituatie zijn uitgevoerd.

De resultaten moeten uiterlijk 1 maand nadat dit onderzoek is uitgevoerd aan het bevoegd gezag zijn overgelegd. Ter plaatse van de tijdens het bodemnulsituatieonderzoek onderzochte locaties moet het eindonderzoek dezelfde opzet en intensiteit hebben als het bodemnulsituatieonderzoek, mits dat onderzoek correct is uitgevoerd.

Als het bodemnulsituatie onderzoek niet correct is uitgevoerd dan moet het eindonderzoek betrekking hebben op alle plaatsen binnen de inrichting waar bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

4.3.2 In dit eindonderzoek wordt ten minste vermeld:
a. de naam en adres van degene die het onderzoek heeft verricht;
b. de wijze waarop het onderzoek is verricht;
c. de aard en de mate van de aangetroffen verontreinigende stoffen en de herkomst daarvan;
d. de mate waarin de bodemkwaliteit is gewijzigd ten opzichte van de situatie bij de oprichting of de verandering van de inrichting voor zover die situatie is vastgelegd in een rapport;
e. de wijze waarop en de mate waarin de bodemkwaliteit wordt hersteld als bedoeld in het derde lid.

4.3.3 De onderzoeken en rapporten, bedoeld in voorschrift 4.3.1, worden uitgevoerd onderscheidenlijk opgesteld door een persoon of een

instelling die daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit.

4.3.4 Het eindsituatiebodemonderzoek onderzoek moet gebaseerd zijn op de NEN 5740 en richten zich uitsluitend op de bodembedreigende stoffen die door de werkzaamheden ter plaatse een bedreiging voor de bodemkwaliteit vormen of vormden en op de plaatsen waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden, zullen plaatsvinden dan wel hebben plaatsgevonden.

### 4.4 Herstelplicht (bodemsanering)

4.4.1 Indien uit het onderzoek, bedoeld in voorschrift 4.3.1, blijkt dat de bodem als gevolg van de activiteiten in de inrichting is aangetast of verontreinigd, draagt degene die de inrichting drijft er zorg voor dat zo spoedig mogelijk na toezending van dat rapport danwel binnen een met het bevoegd gezag nader overeengekomen termijn, de bodemkwaliteit is hersteld tot de nulsituatie zoals vastgelegd in de bodemnulonderzoeken.

4.4.2 Het herstel van de bodemkwaliteit geschiedt door een persoon of een instelling die beschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit.

4.4.3 Degene die de inrichting drijft, meldt de aanvang en de afronding van de werkzaamheden, bedoeld in voorschrift 4.4.1 direct aan het bevoegd gezag.

4.4.4 Een aanwezige vloeistofdichte vloer of verharding wordt ten behoeve van het onderzoek, niet doorboord of anderszins aangetast.

### 4.5 Vloeistofdichte vloeren

4.5.1 Ontwerp en aanleg van een nieuw aan te leggen vloeistofdichte vloer of voorziening moet plaatsvinden overeenkomstig de BRL SIKB 7700.

4.5.2 Een binnen de inrichting als bodembeschermende voorziening toegepaste vloeistofdichte vloer of voorziening moet overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit bodemkwaliteit aangewezen normdocument zijn beoordeeld en goedgekeurd door een instelling, die daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit.

### 4.6 Vloeistofkerende vloeren

Vergunninghouder draagt zorg voor reparatie en regelmatig onderhoud van de vloeistofkerende vloer of voorziening. De vergunninghouder neemt alle maatregelen die noodzakelijk zijn om een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

## 5 GELUID

### 5.1 Algemeen

5.1.1 Het meten en berekenen van de geluidsniveaus en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, uitgave 1999.

5.1.2 De beoordelingshoogte voor de dag- (7.00-19.00u), avond- (19.00-23.00u), en nachtperiode (23.00-7.00u) is respectievelijk 1,5 meter, 1,5 meter en 5 meter

### 5.2 Productiefase (regulier bedrijf)

5.2.1 Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ veroorzaakt op de gevel van woningen door de zoutwinningslocaties H01 t/m H05 en H07 t/m H09 in regulier bedrijf, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de gevel van de woningen niet meer bedragen dan: 40, 35, 30 dB(A) voor respectievelijk de dag- (7.00-19.00u) avond- (19.00-23.00u) en nachtperiode (23.00-7.00u)

5.2.2 Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ veroorzaakt op de gevel van de woning aan de Hengelosestraat 57 door het pompstation op industrieterrein Stepelerveld mag niet meer bedragen dan: 43, 38, 33 dB(A) voor respectievelijk de dag-(7.00-19.00u) avond- (19.00-23.00u) en nachtperiode (23.00-7.00u)

5.2.3 Het maximale geluidsniveau $L_{Amax}$ veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten en door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de gevel van woningen niet meer bedragen dan: 70, 65, 60 dB(A) voor respectievelijk de dag- (7.00-19.00u), avond- (19.00-23.00u), en nachtperiode (23.00-7.00u).

## 6 VEILIGHEID

### 6.1 Opslag en gebruik van (gevaarlijke) (afval)stoffen

6.1.1 De verpakking van (gevaarlijke) stoffen, (gevaarlijke) afvalstoffen, vloeibare bodembedreigende stoffen en CMR-stoffen zijn tegen normale behandeling bestand en is zodanig dat niets van de inhoud uit de verpakking onvoorzien kan ontsnappen.

6.1.2 Tijdelijke opslag van (gevaarlijke) (afval)stoffen vindt plaats in één of meer speciaal daarvoor bestemde opslagvoorzieningen.

6.1.3 Leidingen aangesloten op een verpakking met vloeibare (gevaarlijke) stoffen of vloeibare bodembedreigende stoffen:
a. zijn bovengronds vast aangelegd of in een daartoe speciaal aangelegde goot vast aangelegd;
b. zijn bestand tegen de daardoor getransporteerde stoffen en zijn vloeistofdicht uitgevoerd;
c. worden periodiek gecontroleerd op vloeistofdichtheid.

6.1.4 In elke aansluiting op verpakking met een inhoud van meer dan 200 liter (gevaarlijke) stoffen beneden het hoogste vloeistofniveau, is zo dicht mogelijk bij de wand een afsluiter geplaatst. De afsluiter is zodanig uitgevoerd dat duidelijk is te zien of de afsluiter is geopend dan wel is gesloten.

6.1.5 Leidingen die beneden het hoogste vloeistofniveau zijn aangesloten en waarin door hevelwerking product uit de tank of IBC kan stromen, zijn voorzien van een anti-hevel voorziening.

6.1.6 Het opslaan van vloeibare (gevaarlijke) stoffen in verpakking, vloeibare bodembedreigende stoffen in verpakking en vloeibare CMR-stoffen in verpakking vindt plaats boven een vloeistofdichte vloer of verharding of een lekbak.

6.1.7 Het opslaan van vaste (gevaarlijke) stoffen in verpakking, vaste bodembedreigende stoffen in verpakking en vaste CMR-stoffen in verpakking vindt plaats boven een bodembeschermende voorziening.

6.1.8 Het opslaan van een werkvoorraad aan gevaarlijke stoffen of bodembedreigende stoffen vindt plaats in een deugdelijke en gesloten verpakking die bestand is tegen de desbetreffende stof.

6.1.9 In afwijking van voorschrift 6.1.7 vindt het opslaan van vaste (gevaarlijke) afvalstoffen waaruit vloeibare bodembedreigende stoffen kunnen lekken, niet zijnde stukgoederen, plaats in een deugdelijke en gesloten verpakking of boven een lekbak.

6.1.10 Het opslaan van een werkvoorraad aan brandbare vloeistoffen van meer dan 50 liter vindt plaats boven een lekbak. Deze lekbak is onbrandbaar en productbestendig en kan ten minste 100% van de daarboven opgeslagen vloeistoffen bevatten.

## 6.2 Opslag van verpakte gevaarlijke (afval)stoffen (PGS 15)

6.2.1 De opslag van verpakte gevaarlijke (afval)stoffen die vallen onder de ADR-klassen zoals genoemd in de richtlijn PGS 15, 2016, versie 1.0 moet in de speciaal daarvoor bestemde opslagruimten plaatsvinden en moet voldoen aan de volgende voorschriften van deze PGS 15:

d. 3.1.1 tot en met 3.1.5;
e. 3.2.1 tot en met 3.2.13;
f. 3.3.1 tot en met 3.3.4;
g. 3.4.1 tot en met 3.4.7;
h. 3.4.8;
i. 3.4.9 tot en met 3.4.11;
j. 3.5.1 tot en met 3.5.3;
k. 3.6.1;
l. 3.7.1 tot en met 3.7.8;
m. 3.10.1;
n. 3.11.1 tot en 3.11.3;
o. 3.12.1;
p. 3.13.1 tot en met 3.13.3;
q. 3.14.1 en 3.14.2;
r. 3.15.1;
s. 3.16.1;
t. 3.17.1 tot en met 3.17.3;
u. 3.18.1;
v. 3.19.1 tot en met 3.19.2.

## 6.3 Opslag van gasflessen, spuitbussen en gaspatronen (ADR-klasse 2)

6.3.1 De opslag van gasflessen (ADR-klasse 2) moet in de speciaal daarvoor bestemde ruimte plaats vinden en moet, voldoen aan de volgende voorschriften van de richtlijn PGS 15:
a. 6.1.1 tot en met 6.2.19;
b. 6.3.1 tot en met 6.3.6.

6.3.2 De opslag van spuitbussen en gaspatronen (ADR-klasse 2) moet in de speciaal daarvoor bestemde ruimte plaats vinden en moet, voldoen aan de volgende voorschriften van de richtlijn PGS 15:
a. 7.3.1 tot en met 7.3.5;
b. 7.4.1 en 7.4.2.

## 6.4 Opslag van vloeibare brandstoffen tot 150 m³ in mobiele bovengrondse tanks (PGS 30: december 2011)

6.4.1 De opslag van dieselolie in mobiele bovengrondse dubbelwandige opslagtanks inclusief de bijbehorende leidingen en appendages, voldoet aan bijlage D van PGS 30 versie 1.0 december 2011.

## 6.5 BOVENGRONDSE OPSLAG VAN BRANDBARE VLOEISTOFFEN IN VERTICALE CILINDRISCHE TANKS (PGS 29: 2016)

6.5.1 Vier maanden voorafgaan aan de start van de bouw van de tank moet bij de toezichthouder een analyse ingediend worden op welke wijze voldaan gaat worden aan de PGS 29.

6.5.2 De opslag van brandbare vloeistoffen in een verticale cilindrische tank, zoals genoemd in de richtlijn PGS 29 versie 1.1 uit 2016 moet voldoen aan de volgende voorschriften van de PGS 29:
a. 2.1.1, 2.1.3 en 2.1.4
b. In verband met de bereikbaarheid van de installaties voor hulpdiensten, moet de inrichting via ten minste twee zo ver mogelijk uit elkaar gelegen ingangen toegankelijk zijn. De externe toegangen in de omheining moeten in open toestand onder toezicht staan.
c. De afstanden tussen de nieuw te realiseren opslagtanks, tankputten, installaties en (verblijfs)gebouwen moeten minimaal voldoen aan Annex C van Model code of save practice EI 19.
d. Gebouwen en bouwwerken met vitale functies moeten buiten de warmtestralingscontouren staan wanneer deze de vitale functie aantast. De vitale functies zijn bedrijfsafhankelijk. Het zijn alle voorzieningen die erop zijn gericht het incident te bestrijden/beheersen en/of escalatie te voorkomen. In het geval een gebouw een verblijfsfunctie is toebedeeld voor incidentsituaties behoort bij het kiezen van de locatie rekening te worden gehouden met de te verwachten warmtestralingen.

**Terreininrichting, tankputten**

6.5.3 De opslag van brandbare vloeistoffen in een verticale cilindrische tank, zoals genoemd in de richtlijn PGS 29 2016 versie 1.1 moet voldoen aan de volgende voorschriften van de PGS 29: 2.3.1, 2.3.3, 2.3.5 tot en met 2.3.7 en 2.3.10 tot en met 2.3.14.

6.5.4 De tankput:
a. moet ten minste 100 % van het grootste werkvolume van een tank in de betreffende tankput kunnen bevatten, enr

b. het volume van de tankput moet worden aangevuld met het volume van de schuimlaag. De schuimlaag heeft als doel uitdamping van toxische stoffen te voorkomen en/of in geval van een tankputbrand deze te bestrijden. De dikte van de schuimlaag is afhankelijk van het type schuim en moet door vergunninghouder zijn onderbouwd op basis van een erkende norm, zoals NFPA 11.
c. Het volume van de tankput moet worden aangevuld met het volume van blus- en koelwater dat in de tankput kan worden gebracht voor de bestrijding van een uitgewerkt maximaal brandscenario voor de betreffende tankput.
d. Bij de bepaling van de opvangcapaciteit moet rekening worden gehouden met het volume dat wordt ingenomen door andere elementen in de tankput zoals terpen, fundaties en andere opslagvoorzieningen.
e. Het werkvolume moet worden bepaald door het niveau waarbij de hoogniveau-alarmering wordt geactiveerd.

Op grond van bovengemelde berekening moeten de hierna genoemde tankputten de minimale opvangvolume hebben zoals is opgegeven in de aanvraag

6.5.5 Het volume voor de opvangcapaciteit in een tankput moet, omdat regenwater in een tankput aanwezig kan zijn, met het regenwatervolume worden vermeerderd. Deze hoeveelheid is bepaald op basis van de in de aanvraag, behorende bij deze vergunning, vermelde hoeveelheid regelwater dat in de tankput aanwezig kan zijn.

6.5.6 In verband met mogelijk optredende golfslag door de wind, moet rekening worden gehouden met een additionele dijkhoogte. Hiertoe moet de tankputdijk, zoals is berekend op grond van bovengenoemde bepalingen, verhoogd worden met 15 cm.

6.5.7 Van het gestelde in voorschrift 6.5.4 tot en met 6.5.6 kan worden afgeweken indien middels een UPD of bedrijfsbrandweerrapportage wordt aangetoond dat een gelijkwaardig veilgheidsniveau wordt gerealiseerd.

6.5.8 De pompput mag niet in directe verbinding staan met een tankput of een verdiept leidingtracé. Leidingdoorvoeren door de wand van de pompput moeten zo veel mogelijk worden vermeden. Indien dit niet anders mogelijk is, moeten de leidingdoorvoeren vloeistofdicht zijn uitgevoerd. Doorvoeringen door een pompput moeten vloeistofkerend zijn en bestand zijn tegen opgeslagen stoffen. Afhankelijk van het maximale brandscenario moeten doorvoeringen ook brandwerend zijn uitgevoerd voor de duur van het maximale brandscenario tot een minimum van twee uur. Doorvoeringen moeten voldoende sterk en flexibel zijn om verwachte zettingen van leidingen en dijken op te kunnen vangen.

6.5.9 Voor nieuwe situaties en bestaande situaties met vloeistofkerende voorziening geldt dat de tankputzijde van de putdijk en de tankputbodem vloeistofkerend moeten zijn.

**Ontwerp en inspectie van tanks, leidingen en tankuitrusting. Tankontwerp en reconstructie**

6.5.10 De opslag van brandbare vloeistoffen in een verticale cilindrische tank, zoals genoemd in de richtlijn PGS 29 moet voldoen aan de volgende voorschriften van de PGS 29:
a. 3.2.2 tot en met 3.2.4 en 3.2.7 tot en met 3.2.9.

6.5.11 Van elke tank moet een registratiesysteem worden bijgehouden. Het registratiesysteem moet ten minste de volgende data bevatten:
a. tanknummer en locatie;
b. bouwjaar;
c. afmetingen en nominale capaciteit;
d. bouwspecificaties en opsomming van materiaal soorten, dikte en kwaliteit*;
e. afmetingen en nominale capaciteit van tankfundering en tankput*;
f. bouwspecificaties en opsomming van materiaalsoorten van tankfundering en tankput*;
g. uitgangspunten voor het onderhoudssysteem;
h. gegevens van eventuele reparaties;
i. gegevens van eventuele wijzigingen;
j. gegevens van keuringen;
k. data van keuring en herkeuring;
l. specificatie van keuring en keuringsresultaten (meetresultaten, foto's);
m. meetresultaten van aardverspreidingsweerstandsmetingen;
n. de producten welke sinds de ingebruikname zijn opgeslagen*;
o. voor welke vloeistof(fen) (PGS-klassen) de tank geschikt is;
p. specificatie van de instantie of persoon, die de metingen en keuringen heeft verricht.

* Indien deze gegevens ontbreken, worden hiermee de gegevens uit de 'Fit-for-purpose' analyse/berekening bedoeld.
Het registratiesysteem kan in hardcopy of in een elektronische vorm worden opgeslagen.

6.5.12 Reconstructie, verplaatsing, aanpassing, heringebruikname (idle tanks) of reparatie van een bestaande tank moeten in overeenstemming zijn met:
a. EEMUA-publicatie No. 159, Edition 4 of;
b. API 653, indien de tank is ontworpen volgens API 650.

6.5.13 Tanks met een vast dak moeten zodanig geconstrueerd zijn dat bij overdruk de verbinding tussen de wand en de bodem van de tank niet kan bezwijken en dat tevens de tankwand intact blijft. De constructie moet zodanig zijn dat overdruk buiten de ontwerpspecificaties in de dampruimte wordt voorkomen en af kan worden gevoerd. Dit betreft een beveiliging op de volgende twee aspecten:
a. overdruk als gevolg van aanstraling van buitenaf, lekkage van een stoomspiraal etc. zoals beschreven in API 2000 versie 2000, sectie 4.3.3.2 of in NEN-EN-ISO 28300:2008;
b. overdruk als gevolg van een explosieve verbranding van damp in de tank.

Voor explosieve verbranding van damp in de tank geldt dat de tank hiervoor constructief moet voldoen aan API 650 of BS 2654 of NEN-EN 14015.
Voor tanks met een diameter kleiner dan 12,5 meter die niet constructief beveiligd zijn ("frangible joint") moet een risicostudie worden uitgevoerd en indien noodzakelijk, moeten maatregelen genomen worden in overeenstemming met de EEMUA 180.

**Ontwerp en inspectie van tanks, leidingen en tankuitrusting. Tankuitrusting**

6.5.14 De opslag van brandbare vloeistoffen in een verticale cilindrische tank, zoals genoemd in de richtlijn PGS 29 moet voldoen aan de volgende voorschriften van de PGS 29:
a. 3.3.2 tot en met 3.3.4, 3.3.6, 3.3.8, 3.3.10 tot en met 3.3.12.

6.5.15 Een tank met een vast dak moet zowel tegen ontoelaatbare onderdruk als overdruk beveiligd zijn. De keuze voor ademwijze moet gebaseerd zijn op een beoordeling van de risico's die rekening houdt met de ontwerpeisen van de installatie, het opgeslagen product (inclusief de TVP van het opgeslagen product) en de procesvoering.
Bij producten van de PGS-klasse 3 is een open verbinding met de atmosfeer toegelaten. Deze open verbinding moet zijn voorzien van een vogelwerend rooster, gaas, of een zwanenhals. De keuze voor beveiliging tegen vlamintrekking via de vacuümzijde, door middel van een deflagratie- of detonatiebeveiliging, moet gebaseerd zijn op een beoordeling van de risico's die rekening houdt met de ontwerpeisen van de installatie, het opgeslagen product en de procesvoering.

6.5.16 Zowel bij inwendige als uitwendige drijvende daken moeten seals worden toepast om emissies ter plaatse te minimaliseren (NEN-EN 14015 Annex E). Een seal moet zodanig zijn ontworpen en uitgevoerd dat de seal goed afdicht. Bij nieuwbouw, onderhoud en/of vervanging van de seals, moeten de afdichtingen voldoen aan de in tabel 8, paragraaf 11.4.1 van EEMUA 159, Edition 4 en/of API 653 aangegeven maximale spleten die kunnen optreden tussen de seals en de tankwand.

6.5.17 Indien van de stof, opgeslagen in de tank, de relatieve dampdruk bij de opslagtemperatuur (true vapour pressure, TVP) op enig moment hoger is dan 765 mbar, moeten de volgende operationele en procedurele maatregelen genomen worden:
a. de gevaren en aanvaardbaarheid van de bijbehorende risico's met betrekking tot schade aan het dak, het ontstaan van explosieve mengsels en te hoge emissies moeten geïdentificeerd en geëvalueerd worden met hiervoor geschikte risicomethodieken;
b. de toe- en afname van de vulhoogte moet beperkt worden tot maximaal 2 m per uur, conform paragraaf 11.9.7 van EEMUA 159, Edition 4;
c. de toegang tot het dak moet beperkt worden door middel van een fysieke barrière (bijv. ketting of lint) of procedureel.

Additioneel geldt voor een uitwendig drijvend dak tank een toegangsverbod indien het dak meer dan 1,3 meter onder de top van de tankwand is gezakt, tenzij er een werkvergunning is verstrekt.

**Ontwerp en inspectie van tanks, leidingen en tankuitrusting. Beveiligingen tegen elektrostatische oplading en blikseminslag aan de tank**

6.5.18 De opslag van brandbare vloeistoffen in een verticale cilindrische tank, zoals genoemd in de richtlijn PGS 29 moet voldoen aan de volgende voorschriften van de PGS 29:
a. 3.4.2 tot en met 3.4.13, met uitzondering van de laatste twee volzinnen van voorschrift 3.4.10 ("*Voor bestaande situaties*…t/m..*fail-safe zijn uitgevoerd*.").

6.5.19 Bedrijfsgebouwen met een vitale functie, tanks en apparatuur waaronder in ieder geval laad- en losinstallaties, procesapparatuur, leidingen,

controlekamers en schoorstenen waarin brand en/of explosie kan optreden, moeten tegen blikseminslag zijn beveiligd en geaard. De bliksembeveiliging en aarding moeten voldoen aan de tijdens de bouw van de installatie vigerende norm. Bij vervanging van de bliksembeveiliging moet worden voldaan aan NEN-EN-IEC 62305:2011 serie. De vitale functies zijn bedrijfsafhankelijk; het zijn alle voorzieningen die erop zijn gericht het incident te bestrijden/beheersen en/of escalatie te voorkomen. In het geval een gebouw een verblijfsfunctie is toebedeeld voor incidentsituaties behoort bij het kiezen van de locatie rekening te worden gehouden met de te verwachten warmtestralingen.

**Ontwerp en inspectie van tanks, leidingen en tankuitrusting. Installatieleidingen en productafsluiters**

6.5.20 De opslag van brandbare vloeistoffen in een verticale cilindrische tank, zoals genoemd in de richtlijn PGS 29 moet voldoen aan de volgende voorschriften van de PGS 29:
a. 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4, 3.5.5, 3.5.6, 3.5.7, 3.5.10, 3.5.11, 3.5.12, 3.5.13, 3.5.14, 3.5.15

**Ontwerp en inspectie van tanks, leidingen en tankuitrusting. Tankinspectie**

6.5.21 De opslag van brandbare vloeistoffen in een verticale cilindrische tank, zoals genoemd in de richtlijn PGS 29 moet voldoen aan de volgende voorschriften van de PGS 29:
a. 3.7.1, 3.7.2, 3.7.7 en 3.7.14 tot en met 3.7.19.

6.5.22 Inspectie en onderhoud van de tank en toebehoren moeten geschieden volgens een inspectieprogramma en een onderhoudsprogramma zoals beschreven in de PGS 29:2016, versie 1.1, bijlage E. In de gebruiksfase moet de gebruiker zorg dragen voor onafhankelijk toezicht en/of – inspectie waarbij de gebruiker de keuze heeft uit een van de volgende schema's:
a. schema gebruiksfase TBI;
b. schema gebruiksfase RBI;
c. schema gebruiksfase IVG + TBI;
d. schema gebruiksfase IVG + RBI;
e. schema gebruiksfase KVG + TBI;
f. schema gebruiksfase KVG + RBI.

De voor een tank gekozen methodiek TBI of RBI moet consequent worden toegepast.
Vergunninghouder rapporteert binnen zes maanden na het in werking treden van het voorschrift aan het bevoegd gezag op welke wijze het inspectieprogramma en het onderhoudsprogramma in overeenstemming met uit Bijlage E, behorende bij de PGS 29:2016, versie 1.1, wordt uitgevoerd.

6.5.23 Binnen de inrichting moet een inspectie- en registratiesysteem aanwezig zijn waardoor het periodiek onderhoud en de periodieke inspectie van de opslagtanks te allen tijde wordt geborgd. De resultaten van de visuele inspectie moeten jaarlijks worden vastgelegd. Alle opslagtanks moeten inwendig en uitwendig worden geïnspecteerd. Bij de inwendige inspecties moeten plaatdiktemetingen van tankwand en tankbodem worden

uitgevoerd. Inwendige en uitwendige inspecties moeten worden uitgevoerd conform EEMUA 159, Edition 4. Bij opslagtanks die in gebruik zijn worden tevens zettingsmetingen verricht conform EEMUA 159, Edition 4.

6.5.24 De keurtermijnen genoemd in tabel B1 van EEMUA 159, Edition 4 moeten gehanteerd worden voor het bepalen van de Time Based Inspection(TBI)-termijn, waarbij moet worden uitgegaan van climate code B. Indien een opgeslagen stof niet in de tabel genoemd wordt, moet de stof worden beschouwd als een product met een onbekende corrosiesnelheid, tenzij op basis van literatuurstudie een lagere corrosiesnelheid kan worden aangetoond. Indien sprake is van niet agressieve of inerte stoffen moet worden uitgegaan van een termijn van tien jaar. Gemotiveerde afwijkingen van de termijnen moeten worden beoordeeld en goedgekeurd door een onafhankelijke deskundige instantie. Overschrijding van de jaargrens van het vooraf vastgestelde jaar van herkeuring bij TBI is mogelijk met goedkeuring van een onafhankelijke deskundige instantie. Bij wijziging van de productservice moet worden beoordeeld of de tank ook met het nieuwe product fit for purpose is.

6.5.25 Toepassing van de risico gebaseerde inspectiemethodiek (RBI-methodiek) mag alleen plaatsvinden als de toegepaste RBI-methodiek voldoet aan de EEMUA 159, Edition 4, 2014, en de procedurele uitwerking hiervan is goedgekeurd door een onafhankelijke deskundige instantie. Deze instantie hanteert PGS 29:2016, versie 1.1, bijlage E als beoordelingskader.

6.5.26 Bij toepassing van het RBI-schema is de maximale keuringstermijn 20 jaar.

6.5.27 Voor het berekenen van de afkeurcriteria van tankcomponenten moet de methodiek van EEMUA 159, Edition 4 worden gebruikt. Ook mag de berekeningsmethodiek worden gebruikt die bij de oorspronkelijke ontwerpnorm hoort, bv. API 653 voor tanks die ontworpen zijn conform API 650. Voor het bepalen van de afkeurcriteria per tankcomponent moet worden voldaan aan de veiligheidsfactoren genoemd in EEMUA 159, Edition 4.

6.5.28 Seals van tanks met in- en uitwendige drijvende daken moeten periodiek worden geïnspecteerd op juiste en doelmatige werking en afdichting. De inspectietermijn en de inspectiemethoden moeten in overeenstemming zijn met EEMUA 159, Edition 4, 2014. Seals mogen ook geïnspecteerd worden door middel van thermal imaging. Hierbij moet gebruik gemaakt worden van NTA 8399:2015.

6.5.29 Druk-vacuümventielen en ERV-ventielen moeten worden gekeurd met een controle van de afsteldrukken:
a. bij eerste plaatsing;
b. bij herplaatsing;
c. na uitvoering van een revisie.

Druk- vacuümventielen en ERV-ventielen moeten met een interval van maximaal vijf jaar, afgestemd op hun goede staat en werking, worden gekeurd en onderhouden op basis van het kunnen openen, sluiten en afdichten. De keuring betreft dan ook de afstelling, het openen en sluiten en de afdichting. Van de keuringsresultaten moet een certificaat worden opgesteld.

De keuring van de afstelling moet worden uitgevoerd door een deskundige instantie met een methode die door een onafhankelijke deskundige instantie is goedgekeurd.
Controle op de juiste werking door de gebruiker moet zo vaak plaats vinden als nodig is en is procedureel geborgd. Voor producten waarbij het risico bijvoorbeeld op stollen, aangroei, vastzitten van de kleppen mogelijk is, zijn kortere intervallen noodzakelijk. Het onderhoud vindt plaats in een gespecialiseerde (mobiele) werkplaats, maar kan ook in situ (op de tank) plaatsvinden.

6.5.30 De volgende instrumentele beveiligingen van de opslagtank, voor zover aanwezig, moeten periodiek op de juiste werking worden gecontroleerd en onderhouden. Hieronder worden in ieder geval verstaan:
a. de onafhankelijke overvulbeveiliging die ingrijpt op de toevoer;
b. de zuurstofmeting ten behoeve van het onder de LEL houden van de dampruimte door stikstof;
c. de temperatuurbeveiliging van de verwarming.
De vergunninghouder moet voor het bepalen van de frequentie een systematiek hanteren op basis van een gedocumenteerde veiligheidsstudie. De inspectietermijnen moeten procedureel zijn geborgd.

**Ontwerp en inspectie van tanks, leidingen en tankuitrusting. Beëindiging en uitgebruikname**

6.5.31 De opslag van brandbare vloeistoffen in een verticale cilindrische tank, zoals genoemd in de richtlijn PGS 29 moet voldoen aan de volgende voorschriften van de PGS 29:
a. 3.8.2 en 3.8.3.

6.5.32 De tank en toebehoren en/of het installatiedeel moet veilig voor mens, milieu en overige installatiedelen achtergelaten en gehouden worden. Dit kan door middel van sloop van de tank, danwel door middel van een inspectie- en onderhoudsprogramma op maat. De tank en toebehoren en/of het installatiedeel moet van eventueel nog in gebruik zijnde delen van de installatie afgescheiden worden door blindflenzen te plaatsen in de verbindende leidingen. Indien een tank opnieuw in gebruik wordt genomen, moet deze tank geschikt zijn voor gebruik (fit for purpose), in overeenstemming met EEMUA 159, Edition 4.

**Incidentbeheersing en bestrijding. Brandbestrijdingsvoorzieningen**

6.5.33 De opslag van brandbare vloeistoffen in een verticale cilindrische tank, zoals genoemd in de richtlijn PGS 29 moet voldoen aan de volgende voorschriften van de PGS 29:
a. 4.2.6, 4.2.10, 4.2.12, 4.2.15, 4.2.17 tot en met 4.2.19, 4.2.21 tot en met 4.2.25, 4.2.27, 4.2.28, 4.2.36 tot en met 4.2.38, 4.2.41, 4.2.43 tot en met 4.2.47, 4.2.49, 4.2.50 en 4.2.52.

6.5.34 Tanks met een vast dak in een tankpunt voor de opslag van verwarmde stoffen van PGS-klasse 3 moeten zijn voorzien van een stationaire blusvoorziening die voldoet aan de NFPA 11.
Opslagtanks voorzien van een vast dak met inwendig drijvend dak, een inertgasdeken en detectie op de werking van de inertgasdeken hoeven niet te zijn voorzien van een stationair blussysteem. Een inert gasdeken (bijvoorbeeld stikstof) moet ontworpen zijn conform NFPA 69 of NPR-

CEN/TR 15281, beide in combinatie met API 2000, en onafhankelijke detectie hebben op de concentratie inertgas of zuurstof.

6.5.35 Indien is aangetoond dat de stoffen niet brandonderhoudend zijn, hoeft geen stationaire blusvoorziening aanwezig te zijn.
Brandonderhoudendheid moet worden bepaald, zoals omschreven in bijlage A van de PGS29. Indien, door onvoorziene omstandigheid de brandonderhoudende stof opgeslagen wordt of moet worden in een K3-tank zonder een stationaire blusvoorziening moet het volgende worden uitgevoerd:

a. moet een melding worden gedaan bij de meldkamer van het bevoegd gezag (i.h.k.v. H17 Wet milieubeheer, voorzienbaar voorval);
b. alvorens deze stof op te slaan, moet een beheersplan ter goedkeuring worden overlegd bij het bevoegd gezag en de veiligheidsregio, om de onvoorziene omstandigheden zo spoedig mogelijk op te heffen.
c. In het beheersplan moet minimaal het volgende worden opgenomen:
d. (mengsel)stof met fysische/chemische eigenschappen;
e. opslagcondities;
f. opslaglocatie;
g. tijdelijke preventieve maatregelen;
h. de te treffen maatregelen om de situatie op te heffen.

6.5.36 Tanks met extern drijvend dak moeten zijn voorzien van een stationaire blusinstallatie in de rimseal die voldoet aan NFPA 11. De brandweer moet een primaire bluspoging van een rimsealbrand kunnen uitvoeren zonder de tanks te betreden.

6.5.37 Tanks met extern drijvend dak moeten zijn voorzien van een droge stijgleiding die voldoet aan functionaliteitseisen van NEN 1594 of een aansluitmogelijkheid (storz 75 mm, nokafstand 81 mm) op de primaire blusleiding en een veilig te betreden top- en omloopbordes.

6.5.38 Het bluswaternet moet zijn ontworpen overeenkomstig de normen van de NFPA of een equivalente norm. De volgende normen moeten aangehouden worden voor de van toepassing zijnde onderdelen van het bluswaternet:

a. NFPA 20, voor pompinstallaties ten behoeve van het bluswaternet;
b. NFPA 22, voor het gebruik van een watertank (mits van toepassing) als voeding voor het bluswaternet;
c. NFPA 24, voor het bluswaternet zelf en toebehoren daarvan.

6.5.39 Het bluswaternetwerk en pompensysteem moeten zijn ontworpen op de levering van de hoeveelheid water die bij het maximale (brand)scenario, minimaal benodigd is. Deze hoeveelheid water moet steeds zijn afgestemd op zowel het blussen van een brandend oppervlak met water en schuim als op het koelen van bedreigde installaties. De bluswaterpompen moeten vanuit een veilige locatie kunnen worden gestart. De maximale tijd die nodig is om de bluswaterpompen manueel te starten, moet zijn afgestemd op de te onderscheiden scenario’s.
Het maximaal (brand)scenario wordt als volgt verbijzonderd. Hiervoor gelden de volgende scenario's:

a. bij tankputten met tanks met een vast dak of daaraan gelijk te stellen tanks voor de opslag van PGS-klasse 1 en/of PGS-klasse 2 is

het maximaal scenario een tankputbrand van het volledige oppervlak;
b. bij tankputten met tanks voor de opslag van verwarmd en/of warm opgeslagen PGS-klasse 3 is het maximaal scenario een tankbrand over het gehele tankoppervlakte indien het product brandonderhoudend is;
c. bij tankputten met uitsluitend tanks met een drijvend dak voor de opslag van PGS-klasse 1 en/of PGS-klasse 2 en is het maximaal scenario een tankbrand over de gehele tankoppervlakte.

Naast de bovengenoemde brandscenario's geldt voor opslag van giftige stoffen een uitdampend oppervlak van de gehele tankput.

6.5.40 De benodigde hoeveelheid blus- en koelwater moet onder alle omstandigheden voor minstens vier uur kunnen worden aangevoerd.

6.5.41 Het bluswaternet moet als een ringleidingsysteem zijn uitgevoerd en zijn voorzien van blokafsluiters. De blokafsluiters moeten zo zijn geplaatst, dat bij buiten gebruik stellen van een gedeelte van het bluswaternet voor elk onderdeel van de inrichting voldoende bluswater beschikbaar blijft.

6.5.42 Behoudens op open onbebouwd terrein moeten de bovengrondse brandkranen op een onderlinge afstand van maximaal 50 m tot 80 m zijn aangebracht. Het blussysteem moet op elke plaats binnen de inrichting minimaal 6.000 l/min. (360 $m^3$/h) kunnen leveren door drie naast elkaar gelegen brandkranen.

6.5.43 De opslagtank moeten zijn voorzien van een eigen stationaire koelvoorziening tegen opwarming door een externe brand in de omgeving van de tank. De koelvoorziening moet een effectief dekkingspatroon van koelwater van minimaal 2 l/min/$m^2$ over het gehele tankoppervlak geven. De stationaire koelvoorziening moet zijn uitgelegd volgens de NFPA 15.

6.5.44 Tankputten met uitsluitend opslag van vloeistoffen van PGS-klasse 3 hoeven niet te beschikken over koeling indien de tanks in geval van brand in de omgeving niet kunnen worden blootgesteld aan een warmtestralingsbelasting van meer dan 10 kW/$m^2$.

6.5.45 Voor de overige onderdelen van de tankinstallaties geldt het volgende:
a. Bij de opslagtanks met een drijvend dak mag worden uitgegaan van het rimbrandscenario indien de tanks zijn voorzien van branddetectie boven de rimseal en een hierbij passend stationair blussysteem dat is uitgelegd volgens NFPA 11.
b. Installaties/objecten/dragende constructies die kunnen worden aangestraald met een hogere warmtebelasting dan 10 kW/m2 en waarbij ten gevolge van de hittestraling een significante uitbreiding van de ontstane brand kan ontstaan, moeten worden beschermd tegen de te grote warmtebelasting. Vergunninghouder moet hiervoor binnen de inrichting een inventarisatie beschikbaar hebben en dit op verzoek van een toezichthouder kunnen overleggen.
c. Indien koelen met mobiele middelen gewenst is, moet de effectiviteit en de inzetmogelijkheden daarvan worden aangetoond in een rapport dat op verzoek van een toezichthouder moet kunnen worden overlegd.
d. Bij een hittebelasting van meer dan 32 kW/m2 is directe koeling vereist met een stationair systeem. Als gebruik wordt gemaakt van mobiele middelen dan kan in elk geval met een operationeel plan de

effectiviteit en de inzetmogelijkheden worden bepaald. De resultaten hiervan moeten worden aangetoond in een rapport dat op verzoek van een toezichthouder moet kunnen worden overlegd.

6.5.46 Schuimvormend middel moet binnen de beschreven tijd, zoals te beschrijven in een operationeel plan beschikbaar zijn op de locatie van de inzet en voldoende snel gesuppleerd kunnen worden. Het operationeel plan dient voorafgaand aan de bouw van de tank ingediend te worden bij het bevoegd gezag.

6.5.47 De brandmeldsystemen moeten bij nieuwbouw voldoen aan NEN 2535.

**Incidentbeheersing en bestrijding. Veiligheidsbeheersmaatregelen**

6.5.48 De opslag van brandbare vloeistoffen in een verticale cilindrische tank, zoals genoemd in de richtlijn PGS 29 moet voldoen aan de volgende voorschriften van de PGS 29:
a. 4.3.1 tot en met 4.3.11.

**Incidentbeheersing en bestrijding. Samenwerking**

6.5.49 De opslag van brandbare vloeistoffen in een verticale cilindrische tank, zoals genoemd in de richtlijn PGS 29 moet voldoen aan het volgende voorschrift van de PGS 29:
a. 4.4.3.

6.5.50 In afwijking van voorschrift **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** uit de PGS 29 mag in het kader van het samenwerkingsverband de aanwezige hoeveelheid schuimvormend middel op de inrichting niet minder zijn dan de som van:
a. de hoeveelheid die benodigd is in stationaire blussystemen;
b. de hoeveelheid die op grond van de omgevingsvergunning is geëist op basis van afdekken van giftige stoffen en/of voortvloeiend uit een operationeel plan, zoals nog is op te stellen als bedoeld in voorschrift 6.5.46.

**Veiligheidsmanagement, de organisatie en de werknemers**

6.5.51 De opslag van brandbare vloeistoffen in een verticale cilindrische tank, zoals genoemd in de richtlijn PGS 29 moet voldoen aan de volgende voorschriften van de PGS 29:
a. 5.2.1 tot en met 5.2.3

**Veiligheidsmanagement, operationele beheersing laden en lossen**

6.5.52 De opslag van brandbare vloeistoffen in een verticale cilindrische tank, zoals genoemd in de richtlijn PGS 29 moet voldoen aan de volgende voorschriften van de PGS 29:
a. 5.5.1 tot en met 5.5.10, 5.5.12, 5.5.13, 5.5.16 en 5.5.17.

6.5.53 Voor PGS-klasse 1 en/of PGS-klasse 2 geclassificeerde vloeistoffen moet een goede elektrische verbinding tot stand gebracht worden tussen het chassis van het voertuig, de transporttank of de tankcontainer en de aarde, voor het vullen en ledigen van opslagtanks. Bij het afkoppelen, wordt als laatste handeling de aarding verwijderd.

6.5.54 Bij het schoonmaken van kades en steigers mogen geen morsverliezen in het oppervlaktewater terechtkomen.

**Veiligheidsmanagement, de wijze waarop wordt gehandeld bij wijzigingen**

6.5.55 De opslag van brandbare vloeistoffen in een verticale cilindrische tank, zoals genoemd in de richtlijn PGS 29 moet voldoen aan het volgende voorschrift van de PGS 29:
a. 5.6.1.

6.5.56 De gebruiker moet beschikken over een schriftelijke procedure waarin is voorzien in registraties met betrekking tot overbruggingen van instrumentele beveiligingen. Overbruggingen kunnen noodzakelijk zijn i.v.m. werkzaamheden of het uit bedrijf nemen van tanks. Registraties van hernieuwd in bedrijf nemen na overbruggingen van instrumentele beveiligingen, moeten in het documentatiesysteem worden opgenomen.

**Veiligheidsmanagement, planning voor noodsituaties**

6.5.57 De opslag van brandbare vloeistoffen in een verticale cilindrische tank, zoals genoemd in de richtlijn PGS 29 moet voldoen aan het volgende voorschrift van de PGS 29:
a. 5.7.2.

**Veiligheidsmanagement. Het toezicht houden op de prestaties**

6.5.58 Procedures, met een relatie tot een van de onderwerpen van de PGS 29:2016, versie 1.1, en de toepasbaarheid hiervan moeten ten minste jaarlijks worden getoetst op naleving en het voldoen aan de gewenste prestaties.

**Veiligheidsmanagement. Controle en analyse**

6.5.59 De opslag van brandbare vloeistoffen in een verticale cilindrische tank, zoals genoemd in de richtlijn PGS 29 moet voldoen aan de volgende voorschriften van de PGS 29:
a. 5.9.2 en 5.9.3.

6.5.60 Er moet ten minste jaarlijks, geaudit worden bijv. om te zien of betrokken werknemers conform de procedures, met een relatie tot een van de onderwerpen van de PGS 29:2016, versie 1.1, werken en een passende opleiding hebben ontvangen.

**Uitgangspuntendocument (UPD)**

6.5.61 Binnen zes maanden na inwerkingtreding van de vergunning, maar ten minste twee maanden voor aanleg van de (brand)veiligheidsvoorzieningen, moet bij het bevoegd gezag een Uitgangspuntendocument (UPD) ter goedkeuring worden ingediend.

6.5.62 Alvorens het UPD ter goedkeuring bij het bevoegd gezag wordt ingediend, moet deze door een NEN-EN-ISO/IEC 17020 geaccrediteerde Inspectie A instelling, positief zijn beoordeeld. Dit moet aangetoond worden met een bij het UPD bijgevoegde schriftelijke verklaring van deze

instelling. De instelling baseert haar oordeel op basis van het inspectieschema UPD-PGS uitgegeven door het Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid (CCV). Zolang er geen Inspectie instelling geaccrediteerd is voor de uitvoering van het CCV inspectieschema UPD-PGS mag er onder de volgende twee voorwaarden gebruik gemaakt worden van een niet- geaccrediteerde inspectie instelling:

b. De inspectie instelling heeft een verzoek tot accreditatie ingediend bij de Raad voor de Accreditatie voor het CCV-inspectieschema UPD-PGS.
c. De inspectie instelling was geaccrediteerd voor de uitvoering van inspecties van de volgende (ingetrokken) inspectieschema's;
    i. CCV-inspectieschema basisontwerp brandbeveiliging – Inspectie brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen, versie 8.0
    ii. CCV-inspectieschema detailontwerp brandbeveiliging – Inspectie brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen, versie 8.0
    iii. CCV-inspectieschema brandbeveiliging – Inspectie brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen, versie 10.0 (incl. erratum)
    iv. CCV Inspectie brandbeveiliging – Goed- en afkeurcriteria brandbeveiligingssysteem, versie 5.0
    v. CCV Inspectie Brandbeveiliging – Specifieke normen en verwijzingen, versie 5.0

6.5.63 De (brand)veiligheidsvoorzieningen moeten zijn uitgevoerd conform het door het bevoegd gezag goedgekeurde UPD en onafhankelijk worden geïnspecteerd door een NEN-EN-ISO/IEC 17020 geaccrediteerde Inspectie A instelling, die de inspectie uitvoert volgens het Inspectieschema's Brandbeveiliging (BB-PGS).

6.5.64 Vergunninghouder moet om de vijf jaar een toets uitvoeren op de actualiteit van de in het UPD gebruikte normatieve verwijzingen.

6.5.65 Bij nieuwbouw, verandering en vernieuwing van bestaande brandbeveiligingsinstallaties moet indien dit gevolgen heeft voor de inhoud van het UPD, uiterlijk twee maanden voor aanleg/realisatie een gewijzigd UPD ter goedkeuring bij het bevoegd gezag worden ingediend.

6.5.66 De vergunde activiteiten mogen alleen plaatsvinden, indien de brandveiligheidsvoorzieningen in de inrichting, zoals opgenomen in het goedgekeurde UPD aantoonbaar gebruiksklaar zijn en getest en opgeleverd zijn en er een goedkeurend inspectierapport met "ja" conclusie is afgegeven.

# 7 PROCESINSTALLATIES

## 7.1 Meet-, regel- en beveiligingsapparatuur

7.1.1 Meet-, regel- of beveiligingsapparatuur die direct verband heeft met het optreden van bijzondere situaties voor wat betreft veiligheid en emissies, welke niet of slecht functioneert moet direct worden gerepareerd of worden vervangen. Als de betreffende apparatuur niet direct kan worden

gerepareerd of vervangen moeten de activiteiten onverwijld worden stilgelegd tenzij vergunninghoud(st)er kan aantonen dat met behulp van bijvoorbeeld visueel toezicht het proces tijdelijk afdoende kan worden beheerst.

7.1.2 De zogenaamde kritische alarmeringen (alarmeringen die direct verband hebben met het optreden van bijzondere situaties voor wat betreft veiligheid en emissies) moeten visueel en akoestisch worden aangegeven en moeten gehandhaafd blijven totdat ze door terzake kundig personeel worden geaccepteerd.

### 7.2 Veiligheidstoestellen

7.2.1 Bij veiligheden die rechtstreeks naar de atmosfeer afblazen, moeten voorzieningen zijn aangebracht om de goede en veilige werking bij het afblazen te garanderen, zoals vlamterugslagbeveiliging, aarding, verwarming of voorzieningen om lucht bij te mengen in de uitlaat.

### 7.3 Procesinstallaties

7.3.1 Procesleidingen, tanks, vast opgestelde procesapparatuur, los- en laadpunten, emballage en dergelijke moeten voor zover deze betrekking hebben op stoffen waarop het Besluit verpakking en aanduiding milieugevaarlijke stoffen van toepassing is, zijn voorzien van een codering, waaruit blijkt welke (soort) stof daarin aanwezig is.

7.3.2 De installaties moeten worden beschermd tegen verlies van stoffen door corrosie en beschadigingen.

**Afsluiting**
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:
5.1.2.e

5.1.2.e
5.1.2.e *Bestuurszaken en Vergunningen*