



> Retouradres Postbus 24037 2490 AA Den Haag

ECW Geomanagement

Postbus 23  
1775 ZG MIDDENMEER

**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

Datum 25 mei 2018  
Betreft Inspectie op het mijnbouwwerk AW Middenmeer

**Ons kenmerk**

18103359

**Uw kenmerk**

**Bijlage(n)**

1

Geachte heer

Op 7 december 2017 en 23 maart 2018 is door Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) een inspectie uitgevoerd op het mijnbouwwerk AW Middenmeer. Het doel van de inspectie, de waarnemingen en de conclusies staan beschreven in bijgevoegd inspectierapport.

Tijdens de controle is geconstateerd dat een vijftal voorschrift(en) niet zijn of worden nageleefd:

1. ECW heeft de benodigde VG-signalering niet aangebracht om veilig aan/nabij de installatie te kunnen werken; Dit is een overtreding van artikel 5.12 t/m 5.14 van de Arbeidsomstandighedenregeling.
2. ECW heeft onvoldoende rekening gehouden met haar zorgplicht als werkgever door medewerkers bloot te stellen aan een gevaarlijke situatie en/of gevaarlijke stoffen; Dit is een overtreding van artikel 4.1b. lid 1 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
3. ECW heeft niet aangepaste apparatuur gebruikt binnen een brand- en explosie veiligheidsgebied; Dit is een overtreding van artikel 7.36B lid 2 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
4. ECW heeft niet de juiste veiligheidsprocedure gevolgd voor het doorvoeren van installatiewijzigingen; Dit is een overtreding van artikel 2.42, lid 4 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
5. ECW kan de werking van de overdrukbeveiliging onvoldoende controleren zonder manometer tussen de diverse veiligheden; Dit is een overtreding van artikel 1, par2.1.3 van de PED-richtlijn (Europese Richtlijn Drukapparatuur).

Met betrekking tot de bovengenoemde overtredingen dient u uiterlijk op 1 september 2018 de hierna volgende acties te hebben ondernomen:

1. VG-Signalering.  
ECW dient de VG-signalering op de desbetreffende leidingen en reservoirs aan te brengen conform het door u aangeleverde Plan van Aanpak met kenmerk "20150924" van 24 september 2015.
2. Zorgplicht bloot stellen aan gevaarlijke stoffen.  
ECW dient aan SodM duidelijk te maken hoe zij in het vervolg bij werkzaamheden op de locatie heeft geborgd in (o.a. in haar VG-Zorgsysteem) dat ECW aan haar zorgplicht zal voldoen.
3. Schenden ATEX-zonering.  
ECW dient een ATEX review uit te voeren op de installatie en op het gedrag van het aanwezige personeel ten aanzien van de Zonering. Verbeterpunten dienen verwerkt te worden in het VG-zorgsysteem en besproken te worden in de safety-meeting(s).
4. MOC-procedure bij wijzigingen.  
ECW moet alsnog een volledige MOC- procedure uitvoeren op de aanpassing van de inhibitielijn van GT-03 en deze uitwerking toesturen aan SodM. Tevens dient er een checkvalve op de spec-break van het injectiepunt (productietree GT03) te worden geïnstalleerd.
5. Ontbreken manometer tussen twee veiligheden.  
ECW moet een drukmeter installeren op de aansluiting tussen de breekplaat en de veiligheidsafsluiter en borgen in het VG-zorgsysteem dat deze druk regelmatig gecontroleerd en genoteerd wordt en de manometer met regelmaat getest wordt op zijn juiste werking.

Verdere procedure:

Voor dit moment volstaan wij met deze waarschuwing.

Na afloop van de genoemde termijn zal worden gecontroleerd of de overtredingen zijn beëindigd en de nodige maatregelen zijn getroffen. Indien blijkt dat u nog steeds in overtreding bent, is SodM genoodzaakt verder bestuursrechtelijk tegen u op te treden. Ik vertrouw er echter op dat het zover niet zal komen.

Vragen?

Heeft u vragen over deze brief, dan kunt u contact opnemen met de contactpersoon vermeld rechts bovenaan de brief.

Met vriendelijke groet,

ing. P.A.M. van den Bergén  
Directeur Toezichtsbeleid



## Inspectierapport

### 1 Algemene gegevens

Onderneming	ECW Geowarmte I B.V.
Functionarissen	
Mijnbouwwerk	AW Middenmeer
Datum inspectie(s)	07 december 2017, 23 maart 2018
Wettelijk kader	Wabo, Arbowet, Mijnbouwwet
Doel inspectie	Wabo inspectie (piri 2017) en Her-inspectie
Inspecteur(s)	
Insp. Nr. SodM	18/1/0121 18098459

### 2 (Publieke) samenvatting

#### **Algemene informatie**

De inspectie heeft als doel te controleren of het bedrijf aan de eisen van de toepasselijke wet- en regelgeving voldoet.

#### Doelstelling van de samenvatting

Het doel van deze samenvatting is inzicht geven in de belangrijkste resultaten van deze inspectie.

#### Hoe moet u de beoordeling van de inspecteurs zien?

Het inspectieteam kijkt naar onderwerpen die met veiligheid, arbeidsomstandigheden en/of milieu te maken hebben. Het team beoordeelt steekproefsgewijs en verdeelt de onderwerpen waarnaar gekeken wordt over een periode van enkele jaren.

#### Inleiding

Op 7 december 2017 controleerden inspecteurs van Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) het bedrijf ECW Geowarmte I B.V. De inspectie bestond uit een bezoek aan het mijnbouwwerk AW Middenmeer en was aangekondigd.

De resultaten zijn in het close-out gesprek tijdens de inspectie op 07 december 2017 bekend gemaakt aan het bedrijf.

Op 23 maart 2018 heeft er een her-inspectie plaats gevonden na beëindiging van tijdelijke werkzaamheden

#### Wat voor een bedrijf is ECW Geowarmte I B.V.?

De Energie Combinatie Wieringermeer (ECW) is opgericht in 2006. ECW had toen als doel het optimaal realiseren en exploiteren van de energie infrastructuur in Agriport A7.

Bij de oprichting van ECW heeft zij ontheffing gekregen van de Nma/Dte namens EZ, dit maakt ECW particulier netbeheerder. Als netbeheerder verkoopt ECW aansluitcapaciteit en levert de hierbij behorende aansluit- en transportdiensten aan haar klanten.

Sinds 2011 is ECW ook warmte gaan leveren via een warmtenet met gasgestookte Wkk's en sinds 2014 is het eerste geothermie doublet aangesloten op dit warmtenet binnen Agriport. Inmiddels is het derde doublet geboord en wordt deze vermoedelijk in 2018 aan het warmtenet toegevoegd.

#### Wat controleerden de inspecteurs?

De inspectie op de installatie stond in het teken van:

- Afhandeling bevindingen uit eerdere inspecties;
- Recente ontwikkelingen en werkzaamheden op de locatie;
- Toekomstige werkzaamheden en simultaan winnen van warmte / gas;
- Testprogramma nieuwe putten MDM-GT 05 en 06;
- Actualiteit VG-zorgsysteem n.a.v. recente uitbreidingen en wijzigingen;
- (Her)keuring gasscheider(s) door een onafhankelijke keuringsinstantie;
- Naleving voorwaarden vigerende omgevingsvergunning(en).

#### Resultaten

Wat was op orde?

- De vergunningen en meldingen voor de wijzigingen en het testen zijn destijds bijtijds aangevraagd en aanwezig.
- De jaarrapportage van 2016 is in 2017 aangeleverd
- De werkzaamheden aan de warmtewisselaars worden conform het NORM-protocol uitgevoerd, medewerkers zijn goed geïnformeerd,
- Alle mijnbouwhulpstoffen waren voorzien van WIK-kaarten.
- De geïnstalleerde ketel zorgt ervoor dat ECW weer aan de vergunning qua fakkelen kan voldoen en overlast naar de omgeving wordt verminderd.
- Bij de laatste inspectie was de opslag van corrosie inhibitie gemoderniseerd.
- Good house keeping op locatie "Tussenweg" van put 5 (extern gelegen)

#### Wat waren de verbeterpunten

- Actualiteit VG-zorgsysteem n.a.v. recente uitbreidingen en wijzigingen;
- Completeren VG-signalering reservoirs en leidingen.

#### Wat waren de overtredingen?

Tijdens deze inspectie zijn vijf overtredingen geconstateerd.

- ECW heeft nog niet de benodigde VG-signalering aangebracht om veilig aan/nabij de installatie te kunnen werken;
- ECW heeft onvoldoende rekening gehouden met haar zorgplicht als werkgever door medewerkers bloot te stellen aan een gevaarlijke situatie;
- ECW heeft niet aangepaste apparatuur gebruikt binnen een brand- en explosie veiligheidsgebied;
- ECW heeft niet de juiste veiligheidsprocedure gevolgd voor het doorvoeren van installatiewijzigingen;
- ECW kan de werking van de overdrukbeveiliging onvoldoende controleren zonder manometer tussen de diverse veiligheden.

#### Eindoordeel

Tijdens deze inspectie constateerden de inspecteurs vijf overtredingen en 3 opgeloste eerdere bevindingen. Op de overtredingen wordt conform het handhavingsbeleid van Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) gereageerd met als doel de overtredingen zo spoedig mogelijk te herstellen. De inspecteurs verwachten van het bedrijf dat zij de verbeterpunten gaat evalueren en SodM hierover informeert.

### **3 Inspectieonderwerpen**

Voor de inspectie is door SodM een inspectie agenda gemaakt en gecommuniceerd met u op 6 december 2018. Vanwege diverse redenen kan afgeweken zijn van de toegezonden agenda en zijn inspectie onderwerpen komen te vervallen of toegevoegd. In onderstaande tabel zijn alle geïnspecteerde onderwerpen opgenomen.

Nr	Onderwerpen
1	Afhandeling bevindingen uit eerdere inspecties SodM
2	Recente ontwikkelingen en werkzaamheden
3	Toekomstige werkzaamheden en Simultaan winnen
4	Actualiteit VG-zorgsysteem n.a.v. recente uitbreidingen en wijzigingen
5	Testprogramma nieuwe putten MDM-GT 05 en 06 doornemen
6	Naleving voorwaarden vigerende omgevingsvergunning(en)

#### 4 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de inspectieresultaten weergegeven. De inspectieresultaten zijn getoetst aan de op van u van toepassing zijnde wet- en regelgeving. Indien er sprake is van een overtreding, is tijdens de inspectie onderzocht wat de oorzaak is. De oorza(a)k(en) worden bij de inspectieresultaten weergegeven.

Nr	Onderwerp	Waarneming/bevinding
1	VG-signalering	<p><b>Norm</b> Etikettering reservoirs en leidingen met gevaarlijke stoffen (Arbeidsomstandighedenregeling artikel 5.12 t/m 5.14.)</p> <p><b>Waarneming(en)</b> Tijdens de inspectie van 7 december 2017 zagen de inspecteurs van SodM dat veel metalen leidingen werden vervangen door GRE-buis, hierop was nog geen VG signalering/etikettering aangebracht omdat niet overal de leidingisolatie was aangebracht.</p> <p>Tijdens de her-inspectie van 23 maart 2018 is door de inspecteurs vastgesteld dat de VG-signalering op het leidingwerk en reservoirs nog niet is aangebracht.</p> <p><b>Bevinding(en)</b> Tijdens eerdere inspecties van SodM (24 juli 2015, 2 september 2016, 7 december 2017 en 23 maart 2018) is geconstateerd dat VG-signalering niet conform de Arbeidsomstandighedenregeling is aangebracht.</p> <p><b>Overtreding(en)</b> Dit is een overtreding in de zin van Arbeidsomstandighedenregeling artikel 5.12 t/m 5.14 (Etikettering van reservoirs en leidingen met gevaarlijke stoffen)</p> <p><b>Actiepunt</b> ECW dient de VG-signalering op de desbetreffende leidingen en reservoirs aan te brengen conform het door u aangeleverde Plan van Aanpak met kenmerk "20150924" van 24 september 2015.</p>
2	Veiligheids- en gezondheid document mijnbouwwerk	<p><b>Norm</b> Arbeidsomstandighedenbesluit artikel 3.13: Naleving veiligheids- en gezondheidsdocument. Lid 3: <i>"Indien de resultaten van de beoordeling daartoe aanleiding geven, herziet de werkgever die verantwoordelijk is voor de arbeidsplaats het V&amp;G-document. De herziene delen van het V&amp;G-document worden, alvorens het gewijzigde V&amp;G-document wordt uitgevoerd, in tweevoud toegezonden aan een daartoe aangewezen toezichthouder (SodM)"</i></p> <p><b>Waarneming(en)</b> Tijdens de inspectie van 7 december 2017 werden er diverse aanpassingen aan de winnings- en behandelinstallatie uitgevoerd die nog niet op de P&amp;ID tekeningen en de Cause &amp; Effect diagram waren verwerkt gezien de fase waarin de uitvoering zich bevond.</p>

Nr	Onderwerp	Waarneming/bevinding
		<p>Tijdens de her-inspectie van 23 maart 2018 is vastgesteld dat de P&amp;ID-tekeningen waren geactualiseerd en op locatie aanwezig waren.</p> <p><b>Bevinding(en)</b> De recente toevoegingen van installatiedelen en aanpassingen aan de installatie zijn in de P&amp;ID-tekeningen verwerkt.</p>
3	Zorgplicht	<p><b>Norm</b> Zorgplicht werkgever (Arbodemocratiebesluit Art.4.1b. lid 1) <i>"In alle gevallen waarin werknemers worden of kunnen worden blootgesteld aan gevaarlijke stoffen, zorgt de werkgever voor een doeltreffende bescherming van de gezondheid en veiligheid van de werknemer."</i></p> <p><b>Waarneming(en)</b> Bij aankomst op 7 december 2017 op de locatie nemen beide SodM-inspecteurs individueel van elkaar vanuit hun auto waar dat er gewerkt werd op een platform nabij één van de putten (uitwisselen ESP) terwijl de naastgelegen calamiteitenfakkel aan het affakkelen was. De vlam van de fakkel wordt daarbij door een harde zuidwesterlijke wind naar het platform toe bewogen. Bij het betreden van het kantoorgebouw is direct aan de contactpersoon gevraagd waarom de werkzaamheden werden uitgevoerd nabij de fakkel. Daarop gaf ECW direct aan dat de werkzaamheden reeds waren gestaakt omdat de werknemers op het platform last hadden van de hittestraling en de rookgassen van de fakkel. De werknemers hebben zelf bij ECW aangegeven het niet meer verantwoord was om de werkzaamheden uit te voeren zolang er een forse zuidwestenwind stond.</p> <p><b>Bevinding</b> Op de vraag hoe het mogelijk was dat de medewerkers überhaupt werden blootgesteld aan de invloeden van de fakkel in combinatie met harde wind is door ECW aangegeven dat dit specifieke risico verkeerd is ingeschat. Er was eerder al een werkvergunning uitgegeven voor de (sim-ops) werkzaamheden, ECW wist dat de fakkel iedere 10 minuten gedurende 2 minuten zou ontbranden en dit was meegenomen in de risico inventarisatie van de werkzaamheden. Deze risico inventarisatie voorzag echter niet in een scenario van een forse zuidwestenwind. Voorafgaand aan de werkzaamheden is een start-up meeting gehouden waarbij het risico van de wind niet aan bod lijkt te zijn gekomen. Voorafgaand aan het opstarten van de werkzaamheden is op de arbeidsplaats geen last minute risk analyse (LMRA) uitgevoerd.</p> <p><b>Overtreding</b> ECW heeft zijn werknemers blootgesteld aan een gevaarlijke situatie en heeft daarmee als werkgever onvoldoende doeltreffende bescherming van de gezondheid en veiligheid van de werknemers kunnen bieden.</p> <p><b>Actiepunt</b> ECW dient aan SodM duidelijk te maken hoe zij in het vervolg bij werkzaamheden op de locatie heeft geborgd in (o.a. in haar VG-Zorgsysteem) dat ECW aan haar zorgplicht zal voldoen.</p>

Nr	Onderwerp	Waarneming/bevinding
4	Atex zonering.	<p><b>Norm</b> Arbobesluit 7.36B lid 2 (Arbeidsmiddelen) <i>"Wanneer de apparatuur zich bevindt in een zone waar brand- of explosiegevaar als gevolg van de ontbranding van gassen, dampen of vluchtige vloeistoffen bestaat of kan bestaan (EX-zone), is zij aangepast aan gebruik in een dergelijke zone. Indien nodig wordt zij voorzien van afdoende beschermingsmiddelen en systemen ter beveiliging bij defecten."</i></p> <p><b>Waarneming(en)</b> Bij de inspectie op 7 december 2017 werd door de inspecteurs van SodM op de putlocatie van de inrichting ten aanzien van de veiligheidszonering het volgende waargenomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Er hing een regulier verlengsnoer (niet EX aangepast en niet waterdicht) aan de gasdroger op de locatie. Deze voorziet een drainpomp onder de gasdroger van stroom. De gasdroger is gelegen binnen een EX-zone.</li> <li>- Er stonden voertuigen geparkeerd naast de, voor doublet één in gebruik zijnde, water/gas-scheider. Deze voertuigen begeven zich daarmee binnen een EX-zone van deze water/gas scheider.</li> </ul> <p><b>Bevinding</b> Niet EX aangepaste apparatuur gebruiken binnen een EX-zone waarbinnen brand- of explosiegevaar aanwezig is.</p> <p><b>Overtreding</b> Arbobesluit 7.36B lid 2 Gebruik van niet Ex aangepaste elektrische equipment in een EX-zone.</p> <p><b>Actiepunt</b> ECW dient een ATEX review uit te voeren op de installatie en op het gedrag van het aanwezige personeel ten aanzien van de Zonering. Verbeterpunten dienen verwerkt te worden in het VG—zorgsysteem en besproken te worden in de safety-meetings.</p>
5	PGS-15 opslag IBC-Corrosie Inhibitie.	<p><b>Norm</b> Omgevingsvergunning met kenmerk DGETM-EM / 13182062 van 5 november 2013 voorwaarde C2.: <i>alle tanks, procesvaten, pompen, leidingen, afsluiters en dergelijke zijn zodanig geconstrueerd en aangelegd en zodanig onderhouden, dat lekkages worden voorkomen; elk defect dat vervuiling of geuroverlast kan veroorzaken wordt onverwijld hersteld;</i></p> <p><b>Waarneming(en)</b> Bij de inspectie van 7 december 2017 werd door de inspecteurs van SodM gezien dat de opslagcontainers (IBC) van corrosie inhibitie door de diverse monteurs in de technische ruimte werd gebruikt als opslagplaats van gereedschap en kleding. De inspecteurs namen daarbij ook waar dat de IBC's met de corrosie inhibitor niet volledig waren afgesloten waardoor de kenmerkende geur waarneembaar was in de ruimte.</p> <p>Bij de her-inspectie van 23 maart 2018 bleek dat oorspronkelijke opslagcontainers (IBC) van corrosie inhibitie waren vervangen door een nieuw opslag en injectiesysteem. Dit systeem was volledig luchtdicht afgesloten en werd niet gebruikt voor andere doeleinden dan opslag van corrosie inhibitie middel.</p>

Nr	Onderwerp	Waarneming/bevinding
		<p><b>Bevinding</b></p> <p>Bij de her-inspectie van 23 maart 2018 is gebleken dat de eerder geconstateerde overtreding tijdens de inspectie van 7 december 2017 niet meer aanwezig is door het plaatsen van een nieuwe installatie die voldoet van de eisen van de PGS 15.</p>
6	VG-documentatie & Modificatie inhibitor injectie op GT-03	<p><b>NORM</b></p> <p>Arbidsomstandighedenbesluit artikel 2.42, lid 4  <i>"Het veiligheids- en gezondheidsdocument wordt herzien bij iedere belangrijke wijziging, uitbreiding of verbouwing van de arbeidsplaats in de winningsindustrie."</i></p> <p><b>Waarneming</b></p> <p><b>GT-03</b> heeft een inhibitor leiding op reservoir niveau. Deze is echter met het inbouwen onbruikbaar geraakt. Om toch inhibitor ter hoogte van de ESP te kunnen injecteren wordt een combinatie van productiewater en inhibitor in de annulus geïnjecteerd. Dit zag er provisorisch uit en er ontbrak een checkvalve. (Zie foto 001)</p> <p><b>Bevinding</b></p> <p>Er zijn aanpassingen aan de installatie doorgevoerd zonder daaraan voorafgaand een MOC-procedure te hebben doorlopen. De wijziging is niet doorgevoerd in het VG-document voor het mijnbouwwerk.</p> <p><b>Overtreding</b></p> <p>Het VG-document voor het mijnbouwwerk is niet herzien naar aanleiding van een wijziging van de arbeidsplaats. Daarnaast is de interne MOC-procedure niet gevolgd die de organisatie in haar VG-zorgsysteem omschreven heeft bij dergelijke wijzigingen.</p> <p><b>Actiepunt(en)</b></p> <p>Voer alsnog een MOC procedure uit op deze aanpassing en installeer een checkvalve op de spec-break van het injectiepunt op de productietree van GT-03.</p>
7	PED-richtlijn & ASME 2007.	<p><b>Norm</b></p> <p><b>PED artikel 1, par2.1.3.</b>  <i>"Safety accessories" means devices designed to protect pressure equipment against the allowable limits being exceeded. Such devices include:</i>  <i>– devices for direct pressure limitation, such as safety valves, bursting disc safety devices, buckling rods, controlled safety pressure relief systems (CSPRS)</i></p> <p><b>ASME Section VIII, Div 1 (2007 edition), UG-127(a)(3)(b) - page 89</b>  <i>"Use of a rupture disk device in combination with a pressure relief valve shall be carefully evaluated to ensure that the media being handled and the valve operational characteristics will result in opening of the valve coincident with the bursting of the rupture disk."</i></p> <p><b>Waarneming</b></p> <p>Tijdens de inspectie op 23 maart 2018 blijkt, bij de nieuwe ontgasser van doublet 3, een combinatie van een breekplaat met een veiligheidsafsluiter te zijn gemonteerd. De ruimte tussen de breekplaat en de veiligheidsklep heeft wel een aansluiting voor een manometer maar deze is niet gemonteerd. De ontgasser is in gebruik, het doublet is operationeel.</p>



Nr	Onderwerp	Waarneming/bevinding
		<p><b>Bevinding</b> Het is nu niet mogelijk om een eventuele drukopbouw tussen de breekplaat en de veiligheidsafsluiter waar te nemen zonder manometer. Dit kan er toe leiden dat de het verschil in settings tussen de twee veiligheden gaat toenemen. De breekplaat zal dan pas breken bij een hogere druk vanuit de separator. In het ergste geval zou dit zelfs kunnen inhouden dat de druk in de separator over zijn ontwerpdruk heen gaat en bezwijkt voordat de veiligheidsklep is afgegaan.</p> <p><b>Overtreding</b> De configuratie van de overdrukbeveiliging van de separator voldoet niet aan de eisen zoals gesteld in de voorschriften behorende bij het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016 en voldoet niet aan de ASME-richtlijn.</p> <p><b>Actiepunt</b> Installeer een drukmeter op de aansluiting tussen de breekplaat en de veiligheidsafsluiter en borg in het VG-zorgsysteem dat deze druk regelmatig gecontroleerd en genoteerd wordt en de manometer met regelmaat getest wordt op zijn juiste werking.</p>
8	Fakkel	<p><b>NORM</b> Omgevingsvergunning voor het oprichten en in werking hebben van een aardwarmte inrichting met kenmerk DGETM-EM / 13182062 van 5 november 2013 voorschrift C6.:</p> <p><i>"de installatie ter verbranding van aardgas in de open lucht mag, met uitzondering voor de verbranding van bij onderhoudswerkzaamheden vrij komend gas mag slechts incidenteel, gedurende een zo kort mogelijke periode in werking zijn en wel, behoudens onvoorziene omstandigheden uitsluitend tussen 07.00 uur en 19.00 uur;"</i></p> <p><b>Waarneming</b> Tijdens de inspectie van 23 maart 2018 is door inspecteurs van SodM geconstateerd dat fakkel niet meer regelmatig wordt ontstoken door complicaties met de WKK-installaties aangezien er een nieuwe ketel is geplaatst die het gas gemakkelijker accepteert en minder storingen veroorzaakt.</p> <p><b>Bevinding</b> Tijdens eerdere inspecties van SodM bleek dat fakkelininstallatie veel vaker dan gemiddeld aan stond. Oorzaak bleek te liggen in de kwaliteit van het gas en de gevoeligheid van de WKK-installaties. Deze schoten te vaak in storing en afstellen/modificeren bleek niet haalbaar. ECW heeft daarom een nieuwe ketel geplaatst die het gas gemakkelijker accepteert. Dit levert minder storingen op waardoor overlast naar de omgeving wordt verminderd.</p>

## 5 Overtredingen en bepaling interventiekeuze

Tijdens deze inspectie zijn vijf overtredingen geconstateerd. Deze hebben betrekking op het verwerken, opslaan en werken in de nabijheid van gevaarlijke en bodembedreigende stoffen.

Te weten:

- ECW heeft nog niet de benodigde VG-signalering aangebracht om veilig aan/nabij de installatie te kunnen werken;
- ECW heeft onvoldoende rekening gehouden met haar zorgplicht als werkgever door medewerkers bloot te stellen aan een gevaarlijke situatie en/of gevaarlijke stoffen;
- ECW heeft niet aangepaste apparatuur gebruikt binnen een brand- en explosie veiligheidsgebied;
- ECW heeft niet de juiste veiligheidsprocedure gevolgd voor het doorvoeren van installatiewijzigingen;
- ECW kan de werking van de overdrukbeveiliging onvoldoende controleren zonder manometer tussen de diverse veiligheden.

De ernst van deze overtreding wordt geschat aan de hand van de criteria:

- Mate van falen van barrières.
- Mogelijke schade aan gezondheid (werknemers en omwonenden).
- Mogelijke schade aan milieu (lucht/bodem/(oppervlakte)water).
- Mogelijk maatschappelijke/politieke gevolgen.

Naast de ernst van de overtreding wordt ook gekeken naar het gedrag van de overtreder, te weten:

- Veiligheidscultuur van de overtreder.
- Het beleid van de overtreder ten aanzien van voorkomen van (zware)ongevallen.
- Aard van de overtreding (technisch of administratief).

De wijze waarop SodM op een overtreding reageert wordt bepaald door het effect van de overtreding af te wegen tegen het gedrag van de overtreder. De effecten van deze overtredingen varieert van blootstelling risico's aan gevaarlijke stoffen tot het ontstaan van serieuze verwondingen als gevolg van het falen van de overdrukbeveiliging of het werken in de nabijheid van een werkende fakkel.

Het gedrag van de overtreder wordt beschouwd specifiek voor dit geval en over lange periode. Aangezien het ontbreken van VG-signalering reeds eerder is gecommuniceerd en het niet op orde hebben van de interne controle op naleving van (veiligheids-) procedures ten tijde van simultane werkzaamheden als essentieel wordt beschouwd, wordt het gedrag van u als overtreder in deze als reactief beschouwd.

Door deze aspecten (effect/gedrag) tegen elkaar af te wegen komen wij tot de conclusie dat een passend interventiemiddel momenteel een "waarschuwing met uiterste hersteltermijn" is. Hierbij wordt rekening gehouden dat de geconstateerde overtredingen deels reeds zijn hersteld en dat de gestelde eis tot doel heeft om herhaling te voorkomen. De gehanteerde interventie is gericht op het beëindigen van de overtreding en het bewust worden van de ernst van de overtredingen.

## 6 Geraadpleegde documenten en systemen

Tijdens de inspectie zijn de volgende documenten ingezien:

Onderwerp	Geraadpleegd document/systeem
Actualiteit Veiligheid- en gezondheid documentatie.	VG-document Mijnbouwwerk, P&ID, HAZOP, Cause & effect diagram, S&ECE overzicht, onderhoudsmanagementsysteem
Uitvoeren van de operationele checkrondes m.b.t. staat van	Onderhoudsmanagementsysteem, Overzicht checkrondes.

(Registratie)verplichtingen uit de vergunningen.	Registraties van (gevaarlijke)afvalstoffen.
Explosieveiligheid	Zoneringtekeningen plant
Registratie LSA materiaal en protocollen	VG-zorgsysteem, protocol NORM-materiaal, KEW-vergunning, Registratieformulieren,

## 7 Afkortingen

Nr.	Afkorting	Betekenis
1	EZK	Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
2	VG	Veiligheid en Gezondheid
3	WIK	Werkplek Instructie Kaarten gevaarlijke stoffen
4	IBC	Intermediate Bulk Container
5	LSA	Low Specific Activity (radioactief) material
6	P&ID	overzichtstekening leidingwerk & instrumenten procesinstallatie
7	PGS	Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen
8	ATEX	Richtlijn explosiegevaar onder atmosferische omstandigheden
9	Vg-document	Veiligheids- en gezondheidsdocument mijnbouwwerk
10	MOC	Management of Change procedure bij wijzigingen
11	PED	Europese Richtlijn Drukapparatuur