

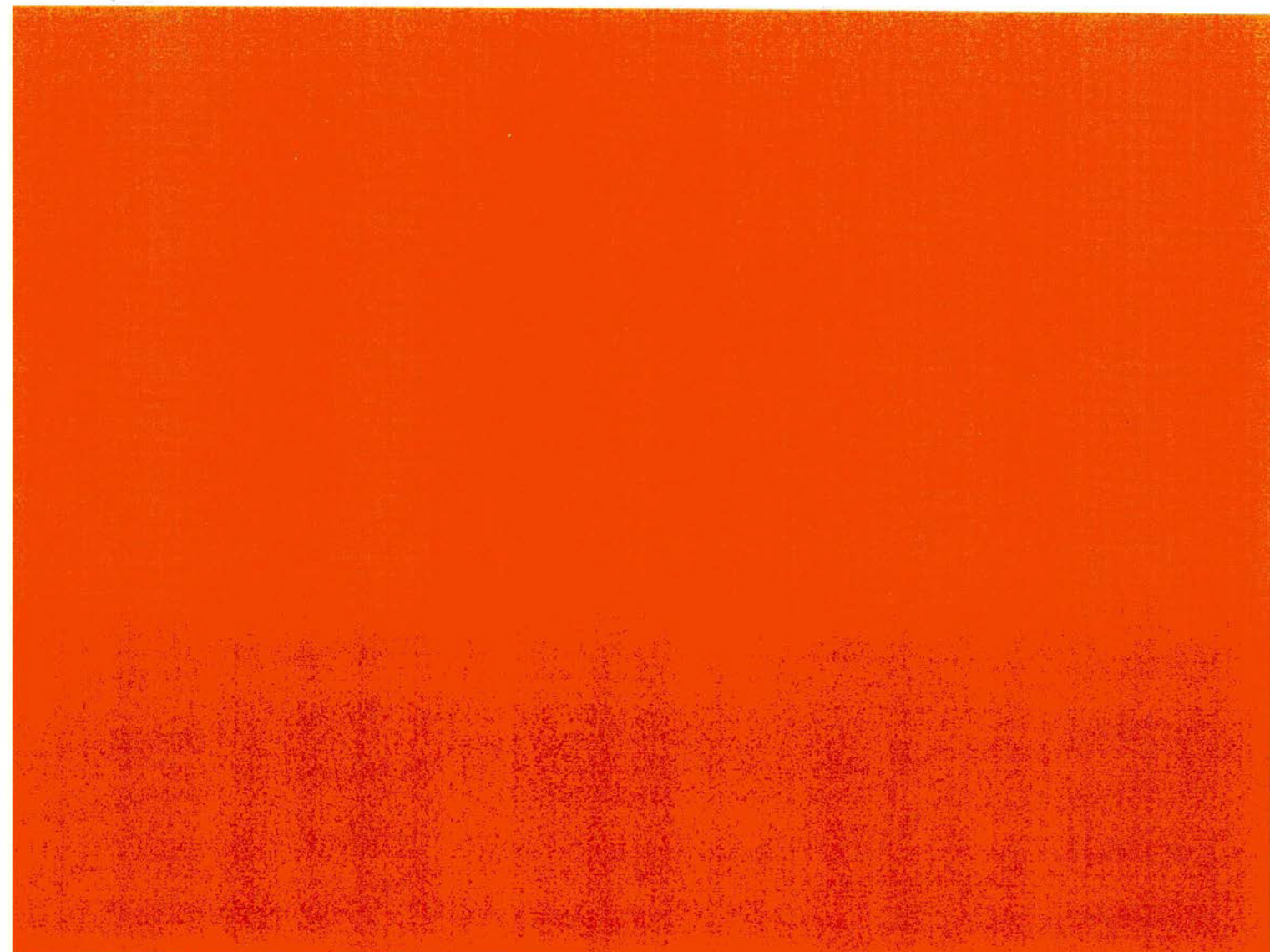


Staatstoezicht op de Mijnen
*Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat*

Periodieke inspectie mijnbouwwerk ten behoeve van aardwarmtewinning, TAG V6 2019

AW Kwintsheul, Nature's Heat.

11 september 2019



1 Algemene gegevens

Onderneming	Nature's Heat B.V.
Functionaris	- Directeur
Geïnspecteerde objecten inspectie	AW-KWINISHEUL
Doel inspectie	periodieke integrale inspectie
Wettelijk kader	Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht, Mijnbouwwet, Arbeidsomstandighedenwet, Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming.
Uitgevoerd	woensdag 11 september 2019
Inspecteur(s) SodM	Lead inspecteur:
Inspectienummer	INS-644

2 Inspectieonderwerpen

Voor de inspectie is door SodM een inspectie-agenda opgesteld en op woensdag 21 augustus 2019 aan uw onderneming verzonden. Vanwege diverse redenen kan afgeweken zijn van de toegezonden agenda en kunnen inspectie-onderwerpen zijn komen te vervallen of toegevoegd. Hieronder zijn alle geïnspecteerde onderwerpen weergegeven.

- Controle afhandeling eerdere bevindingen inspecties
- ARBO (persoonlijke bescherming)
- WABO vergunning algemene onderwerpen
- VG-documentatie/ zorgsysteem arbeidsomstandigheden

3 Resultaten

In bijlage 1 zijn de inspectieresultaten weergegeven. De inspectieresultaten zijn getoetst aan de op van u van toepassing zijnde wet- en regelgeving. Deze zijn in bijlage 1 vermeld. Indien er sprake is van een overtreding, is tijdens de inspectie onderzocht wat de oorzaak is.

Waar mogelijk zijn de oorza(a)k(en) van de overtredingen bij de inspectieresultaten weergegeven.

4 Overtredingen en bepaling interventiekeuze

Tijdens deze inspectie is één overtreding geconstateerd.

Van Nature's Heat wordt verwacht dat zij binnen 4 weken na ontvangst van deze inspectiebrief aantoonbaar heeft kunnen maken dat de overtreding beëindigd is.

Het betreft de volgende overtreding:

WABO-vergunning (peilbuismetingen en analyse resultaten)

Uit het analyserapport blijkt niet dat de bemonstering en de analyse is uitgevoerd conform de NEN5740 en door een erkende persoon of instelling op grond van het besluit Bodemkwaliteit zoals omschreven in voorschriften B3 en B4 van de omgevingsvergunning. Het analyserapport is opgesteld door Nature's Heat zelf. Verder blijkt uit het analyserapport dat er dusdanig wordt geanalyseerd dat niet alle (hulp)stoffen die bij het proces gebruikt worden kunnen worden gesignaleerd. Alleen de geleidbaarheid van het water wordt gerapporteerd.

5 Tekortkomingen/Verbeterpunten

Tijdens deze inspectie constateerden de inspecteurs 2 tekortkomingen. Tekortkomingen zijn geen overtredingen, maar afwijkingen die wel een actie behoeven.

Voor de geconstateerde tekortkomingen en/of verbeterpunten verwacht SodM van het bedrijf dat zij deze evalueert en SodM binnen 14 dagen na deze brief informeert op welke wijze de tekortkomingen worden hersteld en waar nodig geborgd worden in het zorgsysteem.

Het betreft de volgende tekortkomingen

Onderwerp: ARBO (persoonlijke bescherming, stralingsmeter)

- SodM kan zich vinden in het advies van de fabrikant om de handmeter met enige regelmaat zelf te controleren op de juiste werking. Dit kan door de waarde van vaste bus JOZO-zout voorafgaand aan iedere meting even te meten. Bij gelijk blijvende (achtergrond)waarde kan men dan zelfstandig de werking van de handmeter constateren. Deze procedure dient wel geborgd te worden in o.a. de filter wissel procedure binnen het zorgsysteem.

Onderwerp: VG-documentatie/ zorgsysteem arbeidsomstandigheden

- Het huidige zorgsysteem van GTS (Geesis) is nog onder constructie en niet te allen tijde op te roepen op locatie op dit moment. Daarnaast lijken niet alle procedures en taken te zijn geïnventariseerd en geregistreerd.

Vg-zorgsysteem: Dit systeem omvat het geheel van beleid, organisatie, planning, uitvoering, monitoring, evaluatie, doorlichting en verbetering, dat wordt gehanteerd voor de beheersing van de veiligheid en de gezondheid. Voor een doeltreffend vg-zorgsysteem is het vereist dat de mijnbouwkundige processen en de daarbij behorende procedures, taken, bevoegdheden, verantwoordelijkheden en middelen op consequente wijze in kaart worden gebracht en daadwerkelijk in de praktijk worden uitgevoerd.

Bijlage 1 Resultaten

Nature's Heat B.V.

Nr.	Onderwerp	Resultaat
1	Controle afhandeling eerdere bevindingen inspecties	<p>Opvolging verbeterpunten inspectie 12 juni 2018. - In orde</p> <p>Waarneming(en) Tijdens de inspectie van 12 juni 2018 zijn er vijf verbeterpunten geadresseerd die na de inspectiedatum door Nature's heat zijn opgepakt en op diverse momenten zijn gemeld bij SodM. Het betreft de volgende verbeterpunten: <u>1. Tijdelijke hekwerken als grens van de inrichting</u> Er is een definitief hekwerk geplaatst rondom de belangrijke installatiedelen en ter afsluiting van het terrein. <u>2. Verbeteren opslag water condensaat</u> Er worden minder volle IBC's opgeslagen, ze staan binnen het hekwerk op een vloestof kerende vloer en zijn voorzien van juiste etikettering. <u>3. Ontbreken informatie over peilbuismonsters</u> Op 16 juli 2018 heeft [] laten weten dat de peilbuizen in juni bemonsterd zijn en dat de resultaten naar de adviseur "Buro bron" zijn verstuurd. <u>4. VG-signalering op leidingen en vaten</u> Op 16 juni 2018 heeft men aangetoond dat signalering was aangebracht. <u>5. Adequaaf afdichten afblaasleiding</u> Op 1-8-2018 is aantoonbaar gemaakt dat de afdichting op een juiste wijze is gerealiseerd.</p> <p>Waar mogelijk is tijdens de inspectie geconstateerd dat de verbeteringen ook daadwerkelijk zijn uitgevoerd.</p> <p>Norm Inspectiebrief van inspectie 12 juni 2018, kenmerk: 18175683 d.d: 11 juli 2019.</p> <p>Toelichting op het oordeel Dit geïnspecteerde aandachtspunt voldoet aan de gestelde norm.</p>
2	Controle afhandeling eerdere bevindingen inspecties	<p>Opvolging overtredingen inspectie 12 juni 2018 - In orde</p> <p>Waarneming(en) Tijdens de inspectie van 12 juni 2018 zijn er drie overtredingen geconstateerd. Als reactie op de inspectie heeft [] de inspecteurs van SodM per mail laten weten dat:</p>

		<p>1. het valgevaar ter plaatse van de putkelders definitief is weggenomen door toepassing van een beloopbare afdichting.</p> <p>2. de provisorische afdichting van de veiligheidsafblaasleiding vervangen is door een correcte afsluiting.</p> <p>3. de incorrect gelabelde tijdelijke IBC's met water condensaat uit de gas drooginstallatie op een correcte wijze zijn gelabeld.</p> <p>Tijdens de inspectie van 11 september 2019 is visueel waargenomen dat deze aanpassingen ook daadwerkelijk zijn aangebracht en nog aanwezig zijn.</p> <p>Norm Inspectiebrief van inspectie 12 juni 2018, kenmerk: 18175683 d.d: 11 juli 2019.</p> <p>Toelichting op het oordeel Dit geïnspecteerde aandachtspunt voldoet aan de gestelde norm.</p>
3	Controle afhandeling eerdere bevindingen inspecties	<p>Opvolging aandachtspunten inspectie 12 juni 2018 - In orde</p> <p>Waarneming(en) Tijdens de inspectie van 12 juni 2018 waren er ook nog twee aandachtspunten geadresseerd te weten:</p> <p>1. Voer een geluidmeting uit nadat de ESP is vervangen en er een representatieve maximale geluidsbelasting aanwezig is.</p> <p>2. Voer indien mogelijk putintegriteitsmetingen uit op het moment dat de ESP vervangen wordt.</p> <p>Ten aanzien van de aanbevelingen is tijdens de inspectie van 11 september 2019 het volgende besproken:</p> <p>1. De ESP is inmiddels uitgewisseld. Een representatieve maximale geluidbelasting wordt pas verwacht in de winterperiode.</p> <p>2. De putintegriteitsmetingen zijn uitgevoerd tijdens de ESP-wissel. De gegevens zullen nadat zij zijn uitgewerkt worden gedeeld met SodM.</p> <p>Norm Inspectiebrief van inspectie 12 juni 2018, kenmerk: 18175683 d.d: 11 juli 2019.</p> <p>Toelichting op het oordeel Dit geïnspecteerde aandachtspunt voldoet aan de gestelde norm.</p>

4	ARBO (persoonlijke bescherming)	<p>Blootstelling aan stoffen - In orde</p> <p>Waarneming(en) Tijdens de inspectie is geconstateerd door de inspecteur van SodM dat er een actieve registratie wordt bijgehouden van de filterwisselingen en het meten van de bijbehorende Norm-waarden. De Norm-waarden die gemeten worden lopen volgens Nature's heat op sinds enkele maanden. De gemeten waarden zijn variëren tussen de 200 en 500 Counts per Second (CPS) terwijl de achtergrondwaarde ca. 30 CPS betreft. Nature's Heat gaf tijdens de inspectie aan dat van stralingssupport is ingeschakeld om te bepalen of zij vergunning plichtig zijn. Op 17 september 2019 heeft aan SodM laten weten dat er inmiddels een vergunning traject bij de ANVS is opgestart voor Nature's Heat door Stralingssupport b.v.</p> <p>Norm Arbeidsomstandigheden</p> <p>Toelichting op het oordeel Dit geïnspecteerde aandachtspunt voldoet aan de gestelde norm.</p>
5	ARBO (persoonlijke bescherming)	<p>Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen - Verbeterpunt</p> <p>Waarneming(en) Tijdens de inspectie is geconstateerd dat er Norm-waarden worden gemeten met eigen meetapparatuur. Op de vraag van de inspecteur of deze ook gekalibreerd wordt wordt kor niet aangegeven dat dit wordt uitgevoerd. Een registratie in het zorgsysteem is eveneens niet aanwezig. gaf aan dat Nature's Heat ook vaak gebruik maakt van de meter van GTS, die wel gekalibreerd is. Na de inspectie heeft aangegeven dat de fabrikant adviseert om een bus JOZO-zout als kalibratiestof te gebruiken in plaats van het laten kalibreren van de handmeters voor indicatieve doeleinden.</p> <p>Norm Arbeidsomstandigheden</p> <p>Toelichting op het oordeel SodM kan zich vinden in het advies van de fabrikant om de handmeter met enige regelmaat zelf te controleren op de juiste werking. Dit kan door de waarde van vaste bus JOZO-zout voorafgaand aan iedere meting even te meten. Bij gelijk blijvende (achtergrond)waarde kan men dan zelfstandig de werking van de handmeter constateren. Deze procedure dient wel geborgd te worden in o.a. de filter wissel procedure binnen het zorgsysteem.</p>

6	WABO vergunning algemene onderwerpen	Lucht emissies registratie & rapportage - In orde Waarneming(en) Tijdens de inspectie is navraag gedaan naar de emissieregistratie. De calamiteiten flare is de enige emitterende bron aangezien het gas gedroogd wordt afgevoerd naar de WKK-installatie van het tuinbouwbedrijf. Een fysieke registratie of meting van hetgeen geëmitteerd wordt door de flare op jaarbasis is er niet maar is wel uit te rekenen aangezien geregistreerd wordt hoe vaak en hoeveel gas er door de flare heen gaat. In de vergunning van Nature's heat is echter geen registratieverplichting opgenomen. Norm Omgevingsvergunning artikel 2.1 onder e Toelichting op het oordeel Dit geïnspecteerde aandachtspunt voldoet aan de gestelde norm.
7	WABO vergunning algemene onderwerpen	Bemonsteren grondwater - Overtreding Waarneming(en) Tijdens de inspectie werden de jaarlijkse grondwater analyses opgevraagd. Deze waren op moment van bespreken niet aanwezig of oproepbaar aangezien de laptop met het off-line zorgsysteem nog onderweg was. gaf aan dat deze monsters recent waren genomen en toegestuurd aan Aqua Terra Nova. De resultaten en de analyse zou later toesturen. Op 19 september 2019 heeft SodM een analyserapport ontvangen ten aanzien van de meest recente meting van 2 juli 2019. De analyse is opgesteld door Nature's heat en in de rapportage wordt verwezen naar analyseresultaten van Eurofins Omegam B.V. Daarnaast is in de rapportage enkel melding gemaakt van de gemeten EC-waarde als parameter. Norm Omgevingsvergunning voor het oprichten en in werking hebben van een mijnbouwwerk. Kenmerk DGETM-EO / 17024750 d.d: 23 februari 2017, Voorschriften B2, B3 en B4. Toelichting op het oordeel Uit het analyserapport blijkt niet dat de bemonstering en de analyse is uitgevoerd conform de NEN5740 en door een erkende persoon of instelling op grond van het besluit Bodemkwaliteit zoals omschreven in voorschriften B3 en B4 van de omgevingsvergunning.

		<p>Het analyserapport is opgesteld door Nature's Heat zelf.</p> <p>Verder blijkt niet uit het analyserapport dat er dusdanig wordt geanalyseerd dat alle (hulp)stoffen die bij het proces gebruikt worden kunnen worden gesignaleerd. Alleen de geleidbaarheid van het water wordt gerapporteerd.</p>
8	WABO vergunning algemene onderwerpen	<p>Toekomstige ontwikkelingen - In orde</p> <p>Waarneming(en)</p> <p> geeft aan dat hij voornemens is om met enkele weken een definitief opslagvat te installeren i.p.v. de tijdelijke installatie die er nu al ruim een jaar staat. De fundatie hoeft niet aangebracht te worden, de huidige fundatie voldoet volgens .</p> <p>Naast de balanstank nabij de cycloon is voornemens om de tijdelijke opslag van condensaatwater op te gaan slaan in een definitieve tank i.p.v. oude IBC-containers.</p> <p>Met is door de inspecteurs van SodM besproken dat dergelijke wijzigingen alleen kunnen worden uitgevoerd met in acht neming van de vergunde situatie, de actualisatie van P&id en VG-documentatie, herkeuring in het kader van de warenwet drukapparatuur en borging in het zorgsysteem.</p> <p>Norm Omgevingsvergunning artikel 2.1 onder e</p> <p>Toelichting op het oordeel Dit geïnspecteerde aandachtspunt voldoet aan de gestelde norm.</p>
9	WABO vergunning algemene onderwerpen	<p>Good-housekeeping - In orde</p> <p>Waarneming(en)</p> <p>Tijdens de inspectie is geconstateerd dat er veel verbeteringen doorgevoerd na de laatste inspectie. Zo zijn er permanente hekken geplaatst en is de tijdelijke condenswater opslag van IBC's goed beschermd tegen weersinvloeden.</p> <p>Daarnaast ziet de locatie en de technische ruimte er verzorgd en opgeruimd uit.</p> <p>Norm Omgevingsvergunning artikel 2.1 onder e</p> <p>Toelichting op het oordeel Dit geïnspecteerde aandachtspunt voldoet aan de gestelde norm.</p>

10	VG- documentatie/ zorgsysteem arbeidsom- standigheden	<p>Managementsysteem (aanwezigheid ervan, uitgewerkt in procedures en werkinstructies en specifiek voor die locatie) - Verbeterpunt</p> <p>Waarneming(en) Op het moment van aanvangen van de inspectie was er geen digitaal zorgsysteem aanwezig, deze stond op de laptop van de locatiebeheerder die nog onderweg was naar de locatie. Een papieren versie is er niet. Na arriveren van de locatiebeheerder van GTS () was er een offline kopie van het zorgsysteem aanwezig die volgens aanwezigen nog onder constructie was aangezien nog niet de gehele definitieve installatie aanwezig is. Het is de bedoeling dat er, na installatie van de definitieve tank(s), een onlineversie beschikbaar is zodat deze beter te benaderen/gebruiken is. Een onderhoudsmanagementmodule op basis van SecE's is er niet.</p> <p>GTS heeft inspectietabellen gemaakt en deze verwerkt qua frequentie verwerkt in inspectierondes. Als er iets gevonden wordt tijdens een ronde wordt dit in het logboek vermeldt en besproken tijdens het eerst volgende werkoverleg of toolboxmeeting. Diverse procedures worden dus nog handmatig uitgevoerd en geregistreerd en in sommige gevallen digitaal verwerkt in Geesis. Een registratie systeem voor NORM metingen de bij o.a. filterwisselingen was digitaal aanwezig en up to date maar een geregistreerde procedure ontbrak. De bemonsteringsresultaten van de peilbuizen, bijbehorende analyse e.d. zaten niet in het systeem en waren dus niet inzichtelijk.</p> <p>Norm Arbeidsomstandighedenbesluit artikel 2.42e.</p> <p>Toelichting op het oordeel Het huidige zorgsysteem van GTS (Geesis) is nog onder constructie en niet te allen tijde op te roepen op locatie op dit moment. Daarnaast lijken niet alle procedures en taken te zijn geïnventariseerd en geregistreerd.</p>
----	---	---

11	VG- documentatie/ zorgsysteem arbeidsomsta ndigheden	<p>Hoe te handelen bij wijzigingen (MOC) - In orde</p> <p>Waarneming(en) Door [redacted] is aangegeven dat men voornemens is om binnen enkele weken een definitieve balanstank te gaan plaatsen in plaats van de tijdelijke staande tank naast de cycloon. Daarnaast overweegt Nature's Heat een permanente opslagtank voor het condensaatwater te gaan plaatsen. Besproken is dat dergelijke aanpassingen voorafgegaan moeten worden door een MOC, [redacted] (HSE) beaamde dit. Op het moment van bespreken was het zorgsysteem digitaal niet inzichtelijk maar men is bekend met de MOC-procedure.</p> <p>Norm Arbeidsomstandigeregelein artikel 2.42e</p> <p>Toelichting op het oordeel Dit geïnspecteerde aandachtspunt voldeed op het moment van inspecteren aan de gestelde norm maar blijft een aandachtspunt richting uitvoering.</p>
----	--	--

Bijlage 2 Geraadpleegde documenten en systemen

Tijdens de inspectie is onderstaande informatie geraadpleegd.

Onderwerp	Geraadpleegd document/systeem
VG-Zorgsysteem	Geesis van GTS
Arbo	Vg-document mijnbouw

Bijlage 3 Afkortingen

Afkorting	Betekenis
Arbo	Arbeidsomstandigheden
Wabo	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
VG	Veiligheid en Gezondheid
SodM	Staatstoezicht op de Mijnen
IBC	Intermediate Bulk Container
ESP	Electronic Submersible Pump
CPS	Count per Second
P&ID	Piping and Instrumentation Diagram
NORM	Natuurlijk voorkomende radioactiviteit
MOC	Management of Change
HSE	Health Safety & Enviroment

12
13
14
15
16
17
18

SodM maakt zich sterk voor de veiligheid van de mens en de bescherming van het milieu bij energiewinning en het benutten van de ondergrond, nu en in de toekomst.

Hentl Faasdreef 312 | Den Haag
Postbus 24037 | 2490 AA Den Haag
T 070 379 84 00
F 070 379 84 55

info@sodm.nl
www.sodm.nl
[@sodmnl](https://www.instagram.com/sodmnl)

5 december 2019