

Standaard inzake afvalbeheer

DOELSTELLINGEN

Deze wereldwijde standaard legt de minimumeisen vast voor het beheer van gevaarlijk en ongevaarlijk afval, afvalwater en slib gegenereerd op Newmont-locaties, ter bescherming van de volksgezondheid en het milieu. Deze standaard behandelt niet de eisen voor het beheer van afvalgesteente of residuen.

TOEPASSINGSGEBIED

Deze standaard is wereldwijd van toepassing. De standaard is van toepassing op alle directieleden, functionarissen en medewerkers van Newmont Corporation ('NC') en alle entiteiten die onder beheer staan van NC (samen met NC 'Newmont' of de 'onderneming' genoemd). Bovendien kan deze standaard, indien uitdrukkelijk vermeld in een toepasselijk contract, van toepassing zijn op Newmonts tijdelijk ingehuurd personeel, leveranciers, aannemers en andere soorten handelspartners. De standaard is van toepassing op alle locaties en in alle fasen van de levensloop van de mijn, met inbegrip van exploratie, ontwerp, bouw, winning en sluiting.

De standaard geldt ook voor productie, scheiding, verzameling, hantering, opslag, transport, minimalisering, hergebruik/recycling en verwijdering van gevaarlijke afvalstoffen, ongevaarlijke afvalstoffen, afvalwater en slib.

Residuen, uitloogmateriaal en afvalgesteente worden behandeld in respectievelijk de Standaard inzake het beheer van residuen- en uitlooginstallaties en de Standaard inzake het beheer van afvalgesteente en ertsbergen.

INHOUD

1 PLANNING EN ONTWERP

- 1.1 Locaties dienen de geldende wet- en regelgeving, vergunningen en andere verplichtingen of eisen met betrekking tot afvalbeheer te identificeren, beoordelen en naleven voor zowel NC als hun aannemers, leveranciers en andere zakelijke partners.
- 1.2 Locaties dienen tijdens het projectontwerp alle verwachte afvalstromen te identificeren en classificeren als gevaarlijk of ongevaarlijk afval.
- 1.3 Locaties dienen een Afvalbeheerplan of soortgelijk plan te ontwikkelen om alle verwachte gevaarlijk en ongevaarlijke afvalsoorten, afvalwater en slib te beheren. Het plan omvat het volgende:
 - a) Verwijzing naar de vigerende wet- en regelgeving, vergunningen en andere plichten of eisen, tijdslimieten voor ophoping, etiketterings- en opslagvoorschriften.
 - b) Beschrijvingen van de afvalstromen, karakterisering van de gegenereerde hoeveelheden/volumes, classificatie, inspectieprocedures, volgings/bewakingsvoorschriften, opslag- en verwijderingsmethoden en plaatsen van geassocieerde faciliteiten.
 - c) Proces voor de scheiding van ongevaarlijk afval ter ondersteuning van het 3R-proces (Reduce, Reduce, Recycle), met name voor gebruikt rubber (banden), metaal, karton, hout, plastic, glas, schone lege opslagcontainers (zoals emmers, trommels, tassen) en spuitbussen.
 - d) Verwijderings- of behandelingsmethode.
 - e) Risicobeoordeling van mogelijke effecten die verband houden met afvalstromen.
 - f) Duidelijke toewijzing van verantwoordelijkheden, met inbegrip van verantwoordelijkheden van aannemers, contactpersonen en procedures voor noodgevallen, en trainings- en implementatieprogramma's.
- 1.4 Gevaarlijk afval kan tijdelijk op de locatie worden opgeslagen in wettelijk toegestane faciliteiten die voorzien zijn van het volgende:
 - a) Hekken, waarschuwborden, daken, verlichting, communicatiemiddelen in geval van nood en bescherming bij slecht weer (zoals onweer, wind, regen enz.).

Standaard inzake afvalbeheer

- b) Tweede opvanging dient vervaardigd te zijn van beton of ander inert materiaal met vergelijkbare doorlatendheid van beton, en dient ontworpen te worden voor opvang van 110% van de capaciteit van de grootste tank in de faciliteit. plus het watervolume dat wordt opgevangen door de op risico gebaseerde stormactiviteit.
 - c) Omleidingskanalen of -bermen om te voorkomen dat stormwater de faciliteit binnenkomt.
- 1.5 Plannen voor industriële verbranding van afval op de locatie en/of plannen voor open verbranding van afval op de locatie zoals olie-doordrenkte lappen en bederfelijk afval dienen aan het publiek medegedeeld te worden tijdens het stakeholder-betrokkenheidsproces en er dienen indien nodig vergunningen verkregen te worden.
 - 1.6 Locaties dienen nieuwe faciliteiten te beoordelen op kwikafvalstromen met behulp van mineralogische gegevens en metallurgische proceschemie, met inbegrip van alle kwikafvalstromen in het Afvalbeheerplan.
 - 1.7 Afvalwaterzuiveringsinstallaties dienen ontworpen, gebouwd, gerund en onderhouden te worden conform de aanbevelingen van de fabrikant. De methoden voor slibbehandeling en -verwijdering dienen in het Afvalbeheerplan te worden gespecificeerd.
 - 1.8 Septische systemen (zoals afvalwatertanks, transferstations, uitloogveldbeddingen enz.) dienen ontworpen en gebouwd te worden volgens een geldende industrie-code of technische norm. Percolatietesten dienen uitgevoerd te worden voorafgaand aan de situering en installatie van septische uitloogvelden om aan te tonen dat het ontvangende milieu voldoende capaciteit heeft voor het ontworpen lozingsdebiet.
 - 1.9 Stortplaatsen op de locatie dienen te worden ontworpen en gebouwd volgens de technische ontwerp-specificaties en wettelijke eisen, rekening houdend met huidige en verwachte toekomstige hoeveelheden gegenereerd afval, locatie-uitbreidingen, lokale kenmerken en toepasselijke waterkwaliteitsnormen ter bescherming van de volksgezondheid en het milieu.

2 IMPLEMENTATIE EN BEHEER

2.1 Algemeen afvalbeheer

- 2.1.1 Locaties dienen het Afvalbeheerplan of soortgelijke plan te implementeren. Het plan dient bij aanvang van de activiteiten te worden goedgekeurd door de General Manager of diens vertegenwoordiger, daarna jaarlijks geëvalueerd te worden door exploitatie, verwerking en S&ER en zo nodig te worden bijgewerkt.
- 2.1.2 Locaties dienen alle nieuwe afvalstromen te identificeren, classificeren en karakteriseren (zie Tabel 1 voor vereiste testen) en bestaande afvalstromen opnieuw te evalueren als zich veranderingen voordoen. Afval wordt als gevaarlijk beschouwd als het een van de eigenschappen vermeld in Bijlage III van het Verdrag van Bazel heeft, als het als gevaarlijk wordt beschouwd door het jurisdictionele regelgevingsstelsel of als het een van de testen in Tabel 1 niet doorstaat.
- 2.1.3 Locaties dienen een 3R-programma (Reduce, Reuse, Recycle) voor afval te ontwikkelen, implementeren en onderhouden waar van toepassing en bevorderlijk.
- 2.1.4 Locaties dienen alle spuitbussen drukloos te maken voor verwijdering of recycling.
- 2.1.5 Documenten met betrekking tot generering, scheiding, verzameling, opslag en transport van afval, 3R, verwijdering op en buiten de locatie en inspecties waaronder bewakingsketen en audits dienen bewaard te worden volgens de wettelijke voorschriften en de regels van de locaties voor het bewaren van documenten.

Standaard inzake afvalbeheer

2.2 Gevaarlijk afval

- 2.2.1 Gevaarlijk afval dient beheerd te worden conform hun gevaarlijke eigenschappen en compatibiliteit met ander afval.
- 2.2.2 Gevaarlijk afval mag niet in aanraking komen met erts, niet in verwerkingsstromen van metaalwinning terecht komen of op actieve heap leach pads (uitloogbekledingen) geplaatst worden als het de winning van metalen vermindert, milieugevolgen heeft of in een wettelijke non-conformiteit resulteert.
- 2.2.3 Medisch afval zal op een manier behandeld en/of geloosd worden die de volksgezondheid en het milieu beschermt en aan de wettelijke eisen voldoet.
- 2.2.4 Locatie mag op de locatie gevaarlijk afval behandelen of lozen als alle wettelijke voorschriften worden nageleefd, de benodigde vergunningen verkregen zijn en het geloosd wordt in een daarvoor bestemde faciliteit die is goedgekeurd door een multifunctionele groep bestaande uit onder andere de Global Practice-leiders voor Geotech & Hydrologie, Milieu, Verwerking en Mijnengineering.
- 2.2.5 Buitenbedrijfstelling van installaties voor verzameling van gevaarlijk afval op de locatie en beheer van gevaarlijk afval dat gegenereerd wordt tijdens de buitengebruikstelling, worden opgenomen in sluitings- en rehabilitatieplannen.

2.3 Ongevaarlijk afval

- 2.3.1 Locaties mogen ongevaarlijk afval (zoals vast huishoudelijk of industrieel afval) op de locatie lozen indien dit wettelijk is toegestaan en het afval wordt geloosd op een manier die de volksgezondheid en het milieu beschermt.
- 2.3.2 Buitenbedrijfstelling van installaties voor ongevaarlijk afval op de locatie en ongevaarlijk afval dat gegenereerd wordt tijdens de buitengebruikstelling, dienen te worden opgenomen in sluitings- en rehabilitatieplannen.
- 2.3.3 Stortplaatsen op de locatie dienen zodanig geplaatst en gerund te worden dat ze geotechnisch stabiel zijn en effecten op grondwater, oppervlaktewater, fauna en luchtkwaliteit (stofvorming) voorkomen. De kans op productie van aanmaak van percolaat en de geschatte impact van percolaat van afvalstortplaatsen zal indien vereist op risico worden beoordeeld en beheerd.
- 2.3.4 Op de locatie geloosd bederfelijk afval en plastic dient routinematig afgedekt te worden zodat zo min mogelijk afval wegwaait en dieren er moeilijk bij kunnen. De frequentie hangt af van locatiespecifieke omstandigheden, rekening houdend met wettelijke voorschriften.
- 2.3.5 De volgende afvalstoffen mogen niet in stortplaatsen voor ongevaarlijk afval op de locatie geloosd worden, tenzij anderszins bepaald door toezichthoudende instanties:
 - a) gevaarlijk afval waaronder elementair kwik, apparatuur dat kwik bevat (zoals schakelaars, TL-balken, gewichten), kwikverbindingen die als bijproducten van kwikemissiebeheersmaatregelen, batterijen, asbest en polychloorbiphenyl (PBC's) worden geproduceerd
 - b) vloeistof of halfvast afval, waaronder rioolslib, zwart water, zuiveringslib
 - c) medisch afval
 - d) koolwaterstofproducten
 - e) niet-behandelde, met koolwaterstof of chemicaliën verontreinigde grond
 - f) druktanks of gascilinders
 - g) dierlijke kadavers of resten

Standaard inzake afvalbeheer

2.4 Rioolwater

- 2.4.1 Ongezuiverd afvalwater dient behandeld te worden door middel van waterzuiveringscentrales of septische systemen die geschikt zijn om effluenten te produceren die aan de lozingsnormen voldoen. Behandeld afvalwater mag worden gebruikt voor wettelijk toegestane activiteiten op de locatie (zoals stofbestrijding, irrigatie). Behandeld afvalwater dat wordt gebruikt voor de activiteiten van de locatie, moet op gezondheid en milieu beoordeeld worden en voldoen aan criteria voor nuttig gebruik als er een kans bestaat dat het de locatie verlaat en/of in ontvangende stromen terecht komt.
- 2.4.2 Locaties dienen te verifiëren dat geen andere afvalstromen dan afvalwater verbonden zijn met afvalwatersystemen op de locatie.
- 2.4.3 Sediment en slib van afvalwaterzuiveringsinstallaties dienen te worden beheerd door middel van op risico beoordeelde praktijken die geschikt zijn voor de omstandigheden op de locatie en die zijn goedgekeurd door de betreffende toezichthoudende instantie. Riolslib dient behandeld te worden (d.w.z. verteerd of gecomposteerd) voor lozing.
- 2.4.4 Septische systemen en afvalwaterzuiveringsinstallaties dienen gerund en onderhouden te worden conform de vigerende wettelijke eisen en de aanbevelingen van fabrikanten.

3 PRESTATIECONTROLE

- 3.1 **Locaties dienen de doelmatigheid van het Afvalbeheerplan te bewaken en meten en inspecties op de werkvloer van te doen van** Opslagfaciliteiten van gevaarlijk afval en afvalwaterzuiveringsinstallaties conform de standaards van het Geïntegreerd Beheersysteem inzake bewaking en meting en Interacties, inspecties en audits.
- 3.2 **Locaties dienen** oppervlaktewater en grondwater stroomafwaarts van uitloogvelden van septische systemen op de locatie, faciliteiten voor de verwerking van ongevaarlijk afval en faciliteiten voor de verwerking van gevaarlijk afval te controleren,

4 TERMEN

Zie de woordenlijst van de standaard inzake Geïntegreerd Management voor definities:

<http://myprospector.newmont.com/programs/ims/Pages/Glossary.aspx>

- Karakterisering
- Classificatie
- Sluiting
- Verontreinigd
- Verwijdering
- Buitengebruikstelling
- Elementair kwik
- Gevaarlijk afval
- Verbranding
- Percolaat
- Medisch afval
- Minimalisering
- Ongevaarlijk afval
- Rehabilitatie
- Recycling
- Verminderen/verminder ing
- Hergebruik
- Scheiding
- Halfvast afval
- Septisch systeem
- Rioolwater
- Afval
- Afvalstroom

REFERENTIES

- Standaard inzake het Geïntegreerde Managementsysteem (IMS), interacties, inspecties en audits, NEM-IMS-STA-008
- Standaard inzake het Geïntegreerde Managementsysteem (IMS), bewaking en meting, NEM-IMS-STA-007

Standaard inzake afvalbeheer

- Verdrag van Bazel inzake beheersing van de grensoverschrijdende overbrenging van gevaarlijke afvalstoffen en de verwijdering daarvan: Bijlage III, 1673 UNTS 126; 28 ILM 657 (1989).
- Newmont Standaard inzake waterbeheer – NEM-SER-STA-001
- Technische Diensten - Verwerking, 13 mei 2014. Verwerkingsproducten en afvalkarakterisering en tetrictlijn, NEM-TES-GDL-403.

DOCUMENTBEHEER

VERSIE	AUTEUR	GOEDGEKEURD DOOR	GOEDKEURINGSDATUM
1.0	Mike Aire	Beleids- en Normcommissie	21 maart 2014
2.0	Mike Aire	Global Governance-commissie	11 oktober 2019
2.1	Mike Aire	Global Governance-commissie	19 februari 2020

TABEL EN CIJFERS

Tabel 1: classificatietesten gevaarlijk afval

Deze tabel beschrijft analytische tests voor procesafval, zoals residuen, slib, uitloogresiduen, koolstoffijn en raffinaderijlakken, om mogelijke milieugevolgen te identificeren met het doel de juiste afvalbeheerpraktijken te identificeren ter bescherming van de volksgezondheid en het milieu. Zie voor meer informatie over afvalkarakterisering Procesproducten en afvalkarakterisering en tetrictlijn, NEM-TES-GDL-403

Test	Beschrijving	Resultaten
Karakterisering Lozing Vast Afval	De test is een 18-uur durende uitloging van zwak zuur die wordt gebruikt om te bepalen of een vaste stof moet worden aangemerkt als gevaarlijk afval of geschikt is om in een gemeentelijke stortplaats te lozen (uitsluitend VS). De concentraties opgelost metaal in de uitloogoplossing worden vergeleken met de opgeloste-concentratielimieten voor arsenicum, barium, cadmium, chroom, lood, kwik, selenium en zilver.	Als concentraties van een opgelost metaal (zoals As, Ba, Ca, Cr, Pb, Hg, Se en Ag) hoger zijn dan de wettelijke limieten voor nuttig gebruik, dient het afval aangemerkt te worden als gevaarlijk en in een speciaal daarvoor bestemde faciliteit geloosd te worden.
Uitloogprocedure Synthetische Neerslag (SPLP)	De SPLP-test wordt gedaan om de mobiliteit van anorganische analyten van vast afval te bepalen. Het is van toepassing op extracties van uitsluitend één batch als screeningtest. Het is niet van toepassing op organische stoffen, vluchtige stoffen of biologisch actieve monsters. Er wordt gedurende 18 uur een reactie aangegaan tussen monsters en een extractievloeistof van gedeïoniseerd water in een fles die van eind tot eind gerold wordt. Het uiteindelijke percolaat wordt gefilterd en voor analyse ingediend.	Als concentraties van een opgelost metaal hoger zijn dan de wettelijke limieten voor nuttig gebruik, dient het afval aangemerkt te worden als gevaarlijk en in een speciaal daarvoor bestemde faciliteit geloosd te worden.

Standaard inzake afvalbeheer

Testen van Vochtigheidscellen	Elke week wordt het monster indien nodig fijngemalen en in een cilindrische cel geplaatst en gespoeld met vochtige lucht en gedeïoniseerd water om vertering te versnellen, en het afvalwater wordt geanalyseerd. Resultaten worden gebruikt voor de identificatie van mogelijke problematische materialen die een speciale behandeling vereisen.	Als er concentraties van opgeloste metalen zijn die hoger zijn dan de wettelijke limieten voor nuttig gebruik, dient het afval te worden aangemerkt als gevaarlijk en in een daarvoor bestemde faciliteit te worden geloosd.
-------------------------------	---	--