NORSK BERGINDUSTRI

TSM BÆREKRAFT I BERGINDUSTRIEN

TSM – Bærekraft i bergindustrien

Protokoll for avgangsmasser

Endringer i juni 2022-versjonen av *Protokoll for avgangsmasser*

Revisjonene i denne versjonen av *Protokoll for avgangsmasser* (protokollen) gjør ingen vesentlige endringer i resultatindikatorene eller kriteriene som er beskrevet i forrige versjon av protokollen, datert februar 2019.

Den viktigste revisjonen er den obligatoriske anvendelsen av protokollen på inaktive avgangsanlegg (lukkede anlegg og de som er under driftshvile og vedlikehold[D]). Samsvarsmatrisen har blitt oppdatert tilsvarende for å gjenspeile denne endringen, ved å legge til en ekstra kolonne for å identifisere elementer som potensielt kan være ikke-aktuelle for inaktive avgangsanlegg.

Andre revisjoner av protokollen inkluderer:

- Tilpasse den objektive erklæringen med *Veileder for anlegg for håndtering av avgangsmasser*.
- Endret rekkefølgen på indikatorene slik at de følger en mer logisk flyt.
- Legge større vekt på obligatorisk bruk av samsvarsmatrisen for ytelsesmåling.
- Slettet sjekklisten for egenvurdering i vedlegg 3, da denne er overflødig gitt samsvarsmatrisen rolle.
- Gi mer beskrivelse av koblingene med andre TSM-protokoller som er relevante for håndtering av avgangsmasser.
- Lagt til "ofte stilte spørsmål" for å gjenspeile spørsmål som har dukket opp i implementeringen.

Opphøyd tall viser til “Ofte stilte spørsmål» til sist i protokollen
Opphøyd D viser til «Definisjoner» til sist i protokollen

NORSK BERGINDUSTRI
TSM BÆREKRAFT I BERGINDUSTRIEN

Innholdsfortegnelse

Endringer i juni 2022-versjonen av *Protokoll for avgangsmasser* 0
TSM-VURDERINGSPROTOKOLL 3
Formål 4
Anvendelse 4
Koblinger til andre TSM-protokoller 6
1: Forpliktelse[2,10] og ansvar 8
2: Tildelt ansvar 9
3: Ledelsessystem og beredskap 10
4: Håndbok for drift, vedlikehold og overvåking (OMS-håndbok[9]) 11
5: Årlig gjennomgang 12
Ofte stilte spørsmål 13
Definisjoner (D) 15

Opphøyd tall viser til "Ofte stilte spørsmål» til sist i protokollen
Opphøyd D viser til «Definisjoner» til sist i protokollen

TSM – TOWARDS SUSTAINABLE MINING – er et program som skal sikre åpenhet om bergindustriens bærekraftsarbeid. TSM inneholder en rekke indikatorer som skal hjelpe virksomheter til å oppfylle målsetninger innen definerte områder. Resultatene publiseres årlig og en ekstern revisjon[D] av egenrapporteringen gjøres hvert tredje år.

FNs Bærekraftsmål er verdens felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030. Mange av indikatorene i TSM kan knyttes opp mot dette arbeidet og er dermed med på å bidra til nasjoners bærekraftsarbeid. Det er flere av FNs bærekraftsmål som kan knyttes opp mot indikatorene i denne protokollen, disse spesielt:



Mål 14 - Bevare og bruke havet og de marine ressursene på en måte som fremmer bærekraftig utvikling

Mål 15 - Beskytte, gjenopprette og fremme bærekraftig bruk av økosystemer, sikre bærekraftig skogforvaltning, bekjempe ørkenspredning, stanse og reversere landforringelse samt stanse tap av artsmangfold

Disse kan også knyttes opp mot denne protokollen:



Mål 12 - Sikre bærekraftig forbruks- og produksjonsmønstre

Mål 6 - Sikre bærekraftig vannforvaltning og tilgang til vann og gode sanitærforhold for alle

TSM-VURDERINGSPROTOKOLL

Protokoll for avgangsmasser (protokollen) støttes av samsvarsmatrisen (*Table of Conformance*) og gir fem indikatorer for å måle kvaliteten på og helheten i systemene for håndtering av avgangsmasser.

Implementeringen av protokollen og ytelsesmålingen støttes av to veiledningsdokumenter utarbeidet av Mining Association of Canada (MAC):

- Veileder for anlegg for håndtering av avgangsmasser) (jf. *Tailings Guide; foreligger på engelsk*)
- Veileder for utarbeidelse av en drift[D]-, vedlikeholds[D]- og overvåking[D]shåndbok for anlegg for håndtering av avgangsmasser og vann
  (Developing an Operation, Maintenance, and Surveillance Manual for Tailings and Water Management Facilities (jf. OMS Guide; foreligger på engelsk))

Det er viktig å understreke at protokollen gir et mål på implementeringsnivået for håndtering av avgangsmasser som en del av TSM-initiativet. Protokollen er ikke i seg selv en garanti for virkningen av implementerte aktiviteter.

Opphøyd tall viser til "Ofte stilte spørsmål» til sist i protokollen
Opphøyd D viser til «Definisjoner» til sist i protokollen

Formål

Formålet med å implementere denne protokollen, i samsvar med «Tailings Guide» og «OMS Guide», er å kontinuerlig arbeide for å minimere skader som omfatter både fysiske og kjemiske risikoer forbundet med avgangsmasser, inkludert:

- null katastrofale feil ved deponering av avgangsmasser; og
- ingen betydelige skadevirkninger på miljøet eller menneskers helse.

Anvendelse

I samsvar med andre TSM-protokoller skal protokoll for avgangsmasser brukes i driftsfasen.
I motsetning til andre TSM-protokoller, skal protokollen imidlertid også brukes i konstruksjonsfasen[D] og etter avsluttet drift[D], som inkluderer:

- avfallsanlegg for avgang[D] i etterdriftsfasen[D] og etter avsluttet drift[D] og
- avfallsanlegg for avgang[D] i driftshvile[D].

Selskaper[D] kan frivillig bruke andre TSM-protokoller på inaktive avfallsanlegg for avgang[D]. Dette er anbefalt for andre protokoller knyttet til protokoll for avgangsmasser (se nedenfor), men er ikke obligatorisk.

Ytelsesindikatorer

Protokollen beskriver fem ytelsesindikatorer for håndtering av avgangsmasser:

1) Forpliktelse[2,10] og ansvar[D]
2) Tildelt ansvar[D]
3) Ledelsessystem[1,D] og beredskap
4) Håndbok for drift[D], vedlikehold[D] og overvåking[D] (OMS-håndbok[9])
5) Årlig gjennomgang

Struktur og bruk av protokollen

Hoveddelen av protokollen beskriver formålet med hver av indikatorene og kriteriene for ytelsesvurderingsnivåene som brukes i TSM: nivåene C, B, A, AA og AAA.

For å oppnå nivå A eller høyere, refererer kriteriene for indikator 1, 2, 3 og 5 til elementer som må være "i samsvar med Tailings Guide", og kriterier for indikator 4 refererer til «OMS Guide». En samsvarsmatrise er utviklet og kan lastes ned i Microsoft Excel i portalen. Denne matrisen identifiserer aspekter ved «Tailings Guide» og «OMS Guide» som skal implementeres for å være karakterisert som "i samsvar" med guidene.

NB!
Bruk av samsvarsmatrisen er obligatorisk for å vurdere ytelsen mot de fem indikatorene, for egenevalueringer samt interne og eksterne revisjoner[6D].

Opphøyd tall viser til “Ofte stilte spørsmål» til sist i protokollen
Opphøyd D viser til «Definisjoner» til sist i protokollen

En virksomhet vil ikke være i samsvar med guidene hvis det er:

- fravær av et helt område i samsvarsmatrisen (en hel prosess / rutine f.eks. risikovurdering, opplæringsprosesser, uavhengig gjennomgang); eller
- kontinuerlig mangel innenfor et enkelt område i samsvarsmatrisen (f.eks. ufullstendig dokumentasjon, slik som tekniske underlag, manglende overvåking[D]).

Avvik som representerer et administrativt problem eller en enkelthendelse som ikke direkte påvirker sikkerhet, miljø eller kvalitet (f.eks. mindre hull i opplæringsregistrene, uregelmessigheter i inspeksjonsregistrene osv.) bør ikke hindre et selskap[D] i å oppnå et nivå A for et avfallsanlegg for avgang[D] innenfor den aktuelle indikatoren. Ved vurdering av betydningen av identifiserte avvik skal faglig skjønn legges til grunn.

Selv om samsvarsmatrisen er nøkkelverktøyet for ytelsesmåling, bør alle som er involvert i ytelsesmålinger, sjekke relevante avsnitt i «Tailings Guide» og «OMS Guide» for ytterligere informasjon og kontekst angående elementer i samsvarsmatrisen. I tillegg kan de som vurderer ytelsen anvende faglig skjønn og innhente veiledning også fra andre kilder.

TSM brukes på virksomhetsnivå, noe som betyr at den brukes på en virksomhet som helhet. For virksomheter med mer enn ett avfallsanlegg for avgang[D] vurderes ytelsen til disse samlet. For at en virksomhet som helhet skal oppnå et spesifikt TSM-vurderingsnivå for håndtering av avgangsmasser (f.eks. nivå A for indikator 3), må ytelsen til alle individuelle avgangsanlegg innenfor virksomheten oppfylle dette nivået eller høyere.

Protokollen inneholder en ordliste med begreper som brukes i protokollen og et vedlegg som inneholder ofte stilte spørsmål. Brukere som har spørsmål om indikatorene og bruken av protokollen, anbefales å i første omgang lese dette vedlegget.

Handlingsplaner

Virksomheter som ikke har oppnådd et minimum av nivå A for alle fem indikatorer, er pålagt å beskrive tiltak som virksomheten vil innføre for å oppnå dette.

Handlingsplanen bør som et minimum ta for seg:

- identifisere mangler ved indikatorer der virksomheten ikke har oppnådd nivå A;
- spesifikke tiltak virksomheten vil iverksette for å nå nivå A; og
- tidsplan for gjennomføring av tiltak (merk: tiltak må gjennomføres innen tre år).

Organisering av relevant dokumentasjon

Protokollen, «Tailings Guide» og «OMS Guide» refererer til dokumentasjon som en virksomhet må utvikle og implementere for hver indikator for å oppnå nivå A eller høyere. Strukturen i protokollen og guidene skal imidlertid ikke tolkes som en oppskrift på hvordan denne dokumentasjonen skal organiseres. Hvordan disse dokumentene er organisert er opp til virksomhetens skjønn, tatt i betraktning de virksomhetsspesifikke forhold, inkludert egenskapene og livssyklusfasen til hvert avfallsanlegg for avgang[D].

Opphøyd tall viser til “Ofte stilte spørsmål» til sist i protokollen
Opphøyd D viser til «Definisjoner» til sist i protokollen

For indikator 1: Selskapet[D] trenger ikke å utvikle en frittstående policy[2,10] eller forpliktelse[2,10] som er spesifikk for håndtering av avgangsmasser. Kravet om policy[2,10] for håndtering av avgangsmasser og/eller forpliktelser[2,10] kan oppfylles innenfor en overordnet selskaps[D]- eller miljøpolicy[2,10], forutsatt at:

- policyen[2,10] inneholder spesifikke referanser til retningslinjer for håndtering av avgangsmasser og/eller forpliktelser[2,10] som beskrevet i Tailings Guide; og
- selskapet[D] kan vise at det følger retningslinjene og/eller forpliktelsene[2,10].

For indikator 3: Et ledelsessystem[1,D] for håndtering av avgangsmasser krever ikke frittstående dokumentasjon. Dette vil sannsynligvis vise seg å være mest effektivt hvis det blir innlemmet i bredere miljøstyringssystemer (environmental management systems; EMS). I slike tilfeller må selskapet[D] kunne vise at de delene som handler om håndtering av avgangsmasser i EMS er i samsvar med «tailings management framework» beskrevet i «Tailings Guide». Det er ingen krav om at EMS som helhet må være i samsvar med Tailings-guiden.

På samme måte er det ikke nødvendig med frittstående beredskapsplaner (emergency response plans, ERPs) og skadeforebyggende plan (emergency preparedness plans, EPPs) som er spesifikke for et avfallsanlegg for avgang[D]. En ERP og en EPP kan være separate, eller de kan kombineres. Det kan være en egen ERP og EPP for håndtering av avgangsmasser, eller disse kan inngå i et generelt ERP og EPP som dekker alle aspekter av virksomheten.

For indikator 5: I tilfeller der ledelsessystemet[1,D] for håndtering av avgangsmasser er innlemmet i et EMS som dekker alle aspekter av virksomheten, er det ikke noe krav om at omfanget av den årlige gjennomgangen tar for seg hele omfanget av EMS. For formålet med denne protokollen er det bare komponenten knyttet til håndtering av avgangsmasser i EMS som må tas opp.

For alle indikatorer: Noen virksomheter (som definert for TSM-rapportering) har mer enn ett avfallsanlegg for avgang[D]. I slike tilfeller er det ikke behov for egen dokumentasjon for hvert avfallsanlegg for avgang[D]. Uavhengig av hvordan selskapet[D] organiserer nødvendig dokumentasjon, er det nødvendig at ledelsessystemet[1,D], ERP, EPP og OMS-håndbok[9] spesifikt tar for seg ytelsesmålene, risikoprofilen og risikostyringsplanen for hvert avfallsanlegg for avgang[D]. Selskapet[D] må kunne vise at den har innført tiltak som er hensiktsmessige for driften[D] av hvert enkelt avfallsanlegg for avgang[D], og i samsvar med «Tailings Guide» og «OMS Guide» i henhold til indikatorene i protokollen.

Koblinger til andre TSM-protokoller

Mens protokollen for avgangsmasser fokuserer på styring av avgangsanlegg og mekanismer for intern ansvarstildeling og oppfølging, tas viktige komponenter av god praksis for håndtering av avgangsmasser, opp i andre TSM-protokoller.

Protokoll for kontakt med interessegrupper, lokalsamfunn og urfolk (ILU[D])
ILU[D]-protokollen brukes til å måle ytelse relatert til kontakt med interessegrupper, lokalsamfunn og urfolk.

Kontakt med ILU[D] bør ta for seg risiko knyttet til avgangsmasser, og hvordan disse risikoene håndteres. Den bør også inkludere mekanismer for å søke relevante innspill fra lokalsamfunn for prosjektutformingen og planleggings- og designfasene i livssyklusen, og vurdering av risikoer. Spesifikke temaer for samarbeid bør fastsettes gjennom dialog med ILU[D].

Protokoll om klimaendringer

Klimaendringsprotokollen legger til rette for kontinuerlig forbedring[D] knyttet til håndtering av klimarelaterte risikoer og muligheter, inkludert klimatilpasning. En indikator fokuserer på håndtering av klimaendringer på virksomhetsnivå, og ytelseskriteriene inkluderer etablering av en prosess for håndtering av fysiske klimapåvirkninger og tilpasning.

Vurderinger av potensielle effekter av klimaendringer som en del av risikovurderinger for avgangsanlegg, er også identifisert i samsvarsmatrisen for indikator 3 i protokollen for avgangsmasser. MACs 2021 *Guide on Climate Change Adaptation for the Mining Sector* kan brukes til å vurdere klimarelaterte risikoer og muligheter og inkludere tilpasning til klimaendringer i beslutningstaking, inkludert håndtering av avgangsmasser.

Vannforvaltningsprotokollen

Denne protokollen har som mål å drive kontinuerlig forbedring[D] i ytelse knyttet til vannforvaltning, og har fire ytelsesindikatorer:

1. Vannforvaltning
2. Operasjonell vannforvaltning (inkludert etablering og oppdatering av en vannbalanse og vannovervåkning på virksomhetsnivå)
3. Planlegging innenfor nedbørsfeltet
4. Vannforvaltning, ytelse og rapportering

Gitt de nære koblingene mellom håndtering av avgangsmasser og vannforvaltning, er det viktig at håndtering av avgangsmasser vurderes i implementeringen av vannforvaltningsprotokollen.

Protokoll for krisehåndterings- og kommunikasjonsplanlegging

En «krise» er definert som en plutselig hendelse som kan ha signifikante innvirkninger på selskapets[D] evne til å gjennomføre forretningsaktivitetene sine. Den kan representere en trussel mot miljøet eller helsen og sikkerheten til ansatte, nabosamfunn eller allmennheten for øvrig.

Protokollen beskriver kriterier for selskapers[D]

- planlegging av å håndtere en krise og å kommunisere effektivt med ansatte, myndigheter og samfunnet under kriserespons;
- jevnlige gjennomgang av planen for å sikre at den svarer til selskapets[D] behov, reflekterer risikoer på riktig måte og inneholder beste praksis;
- opplæring av ansatte i å håndtere kriser, gjennom årlige krisesimuleringsøvelser.

Siden en nødsituasjon[D] knyttet til et avfallsanlegg for avgang[D] kan utgjøre en krise, er denne protokollen knyttet til beredskapsplanlegging (indikator 3 i protokoll for avgangsmasser).

1: Forpliktelse[2,10] og ansvar

Formål

Denne indikatorens formål er å bekrefte at selskaper[10,D] har etablert og effektivt kommunisert en policy[2,10] og/eller forpliktelser[2,10] som uttrykker intensjon, forpliktelser[2,10] og prinsipper i forhold til håndtering av avgangsmasser.

Forpliktelse[2,10] og ansvar[D]: *Vurderingskriterier*

Nivå	Kriterier	JA	I/A
C	Virksomheten oppfyller ikke alle kriteriene til nivå B.		
B	1. Selskapet[D] har utviklet en policy[2,10] og/eller forpliktelser[2,10] som spesifikt tar for seg håndtering av avgangsmasser, men har ikke oppfylt alle kravene til nivå A. 2. Selskapet[D] har utviklet en handlingsplan for å oppfylle alle nivå A-krav.		
A	1. Ved å bruke samsvarsmatrisen er det gjennomført en internrevisjon[4,6,D] og fastslått at policy[2,10] og/eller forpliktelsene[2,10] er: a) I samsvar med «Tailings Guide» b) Godkjent av den øverste ledelsen c) Forankret på styrenivå[D] eller tilsvarende 2. Selskapet[D] har en prosess på plass for å sikre at policy[2,10] og/eller forpliktelsene[2,10] er: a) Kommunisert til ansatte b) Forstått i den grad som passer til deres roller og ansvar[D] av ansatte, entreprenører og konsulenter hvis aktiviteter[3] kan påvirke håndtering av avgangsmasser enten direkte eller indirekte c) Iverksatt med tilhørende budsjett		
AA	1. Det er gjennomført en ekstern revisjon[5,6,D] ved å bruke samsvarsmatrisen og det er fastslått at alle krav til nivå A er oppfylt.		
AAA	1. Den eksterne revisjonen[5,6,D] for nivå AA inkluderer en evaluering av hvorvidt policy[2,10] og/eller forpliktelsene[2,10] og implementeringen av dem virker etter hensikten[D].		

2: Tildelt ansvar

Formål

Denne indikatorens formål er å bekrefte at en ansvarlig leder[8,D] («Accountable Executive Officer») (jf. «Tailings Guide») på selskapsnivå har fått tildelt ansvaret[8D] for håndtering av avgangsmasser, og at en passende ledelsesstruktur og ressurser er på plass for å sikre at selskapet[D] håndterer avgangsmasser på en ansvarlig måte.

Tildelt ansvar[D]: *Vurderingskriterier*

Nivå	Kriterier	JA	I/A
C	Virksomheten oppfyller ikke alle kriteriene til nivå B.		
B	1. Selskapet[D] har definert og dokumentert ansvarlighet[D] og ansvar[D] for håndtering av avgangsmasser, men alle krav til nivå A er ikke oppfylt. 2. Selskapet[D] har utviklet en handlingsplan for å oppfylle alle krav til nivå A.		
A	1. Ved å bruke samsvarsmatrisen er det gjennomført en internrevisjon[4,6,D] og fastslått at: a) En ansvarlig leder[D] er blitt tildelt ansvar[8D] for håndtering av avgangsmasser av styret[D] eller tilsvarende («Board or Governance Level», jf. «Tailings Guide») b) Den ansvarlige lederen[D] rapporterer direkte til styret[D] eller tilsvarende c) Ansvar[D] og myndighet[D] for håndtering av avgangsmasser er delegert skriftlig til kvalifisert[7] personell d) Delegering av ansvar[D] og myndighet[D] for håndtering av avgangsmasser er i samsvar med «Tailings Guide»		
AA	1. Det er gjennomført en ekstern revisjon[5,6,D] ved å bruke samsvarsmatrisen og det er fastslått at alle krav til nivå A er oppfylt.		
AAA	1. Den eksterne revisjonen[5,6,D] for nivå AA inkluderer en evaluering om følgende virker etter hensikten[D]: a) Tildeling av ansvaret[D] for håndtering av avgangsmasser til den ansvarlige lederen[D] b) Delegering av ansvar[D] og myndighet[D] for håndtering av avgangsmasser		

3: Ledelsessystem og beredskap

Formål

Denne indikatorens formål er å bekrefte at selskaper[D] har:

- utviklet og implementert et ledelsessystem[1,D] for håndtering av avgangsmasser i samsvar med «tailings management framework» som er beskrevet i «Tailings Guide» og
- utviklet og testet (gjennomført øvelser) beredskapsplaner (emergency response plans, ERPs) og skadeforebyggende plan (emergency preparedness plans, EPPs) samsvar med «Tailings Guide».

Ledelsessystem[1,D] og beredskap: *Vurderingskriterier*

Nivå	Kriterier	JA	I/A
C	Virksomheten oppfyller ikke alle kriteriene til nivå B.		
B	1. Selskapet[D] har: ○ Utviklet og implementert et ledelsessystem[1,D] for håndtering av avgangsmasser, men dette systemet er ikke nødvendigvis i samsvar med «Tailings Guide» *eller* ○ Utført en *GAP-analyse* som sammenligner eksisterende praksis for håndtering av avgangsmasser med «Tailings Guide» og fastslår at eksisterende praksis for avfallsanlegget for avgang ikke er i samsvar med «Tailings Guide» 2. Og selskapet[D] har: ○ Utviklet en ERP og en EPP for avfallsanlegget for avgang, men begge er ikke nødvendigvis i samsvar med «Tailings Guide» *eller* ○ Utviklet en ERP og en EPP for avfallsanlegg for avgang[D] som er i samsvar med «Tailings Guide», men de er ikke nødvendigvis testet (gjennomført øvelser) 3. Selskapet[D] har utviklet en handlingsplan for å oppfylle alle krav til nivå A.		
A	1. Ved å bruke samsvarsmatrisen er det gjennomført en internrevisjon[4,6,D] og fastslått at selskapet[D] har: a) Utviklet og implementert et ledelsessystem[1,D] for håndtering av avgangsmasser som er i samsvar med «Tailings Guide» b) Utviklet en ERP og en EPP for avfallsanlegget for avgang som begge er i samsvar med «Tailings Guide» c) Testet (gjennomført øvelser) både ERP og EPP		
AA	1. Det er gjennomført en ekstern revisjon[5,6,D] ved å bruke samsvarsmatrisen og det er fastslått at alle krav til nivå A er oppfylt.		
AAA	1. Den eksterne revisjonen[5,6,D] for nivå AA inkluderte en evaluering om følgende virker etter hensikten[D]: a) Utvikling og implementering av et ledelsessystem[1,D] for håndtering av avgangsmasser b) Utvikling og testing av ERP og EPP		

4: Håndbok for drift, vedlikehold og overvåking (OMS-håndbok[9])

Formål

Denne indikatorens formål er å bekrefte at selskapet[D] har utviklet og implementert en spesifikk OMS-håndbok[9] for avfallsanlegg for avgang[D] i samsvar med «OMS Guide» for å legge til rette for implementeringen av et ledelsessystem[1,D] for håndtering av avgangsmasser (indikator 3).

OMS-håndbok[9]: *Vurderingskriterier*

Nivå	Kriterier	JA	I/A
C	Virksomheten oppfyller ikke alle kriteriene til nivå B.		
B	1. En OMS-håndbok[9] er utviklet for avfallsanlegg for avgang[D], men den er ikke nødvendigvis i samsvar med «OMS Guide». 2. Selskapet[D] har utviklet en handlingsplan for å oppfylle alle krav til nivå A.		
A	1. Ved å bruke samsvarsmatrisen er det gjennomført en internrevisjon[4,6,D] og fastslått at det er utviklet og implementert en OMS-håndbok[9] for avfallsanlegg for avgang[D] som er i samsvar med «OMS Guide».		
AA	1. Det er gjennomført en ekstern revisjon[5,6,D] ved å bruke samsvarsmatrisen og det er fastslått at OMS-håndbok[9] for avfallsanlegg for avgang[D] er i samsvar med «OMS Guide».		
AAA	1. Den eksterne revisjonen[5,6,D] for nivå AA inkluderte en evaluering om utviklingen og implementeringen av OMS-håndboka[9] virker etter hensikten[D].		

5: Årlig gjennomgang

Formål

Denne indikatorens formål er å

- bekrefte at det gjennomføres en årlig gjennomgang av håndtering av avgangsmasser samt at gjennomgangen rapporteres til den ansvarlige lederen[D] for å sikre selskapsstyring over håndtering av avgangsmasser
- sikre at selskapet[D] kan fastslå at organisasjonsstrukturene og systemene for håndtering av avgangsmasser virker etter hensikten[D] og møter organisasjonens behov.

Årlig gjennomgang: *Vurderingskriterier*

Nivå	Kriterier	JA	I/A
C	Virksomheten oppfyller ikke alle kriteriene til nivå B.		
B	1. Selskapet[D] har gjennomført regelmessige, dokumenterte gjennomganger av håndteringen av avgangsmasser, men ikke alle krav til nivå A er oppfylt. 2. Selskapet[D] har utviklet en handlingsplan for å oppfylle alle krav til nivå A.		
A	1. Ved å bruke samsvarsmatrisen er det gjennomført en internrevisjon[4,6,D] og fastslått at selskapet[D] gjennomgår håndteringen av avgangsmasser: a) Årlig b) I samsvar med «Tailings Guide»		
AA	1. Det er gjennomført en ekstern revisjon[5,6,D] ved å bruke samsvarsmatrisen og det er fastslått at alle krav til nivå A er oppfylt.		
AAA	1. Den eksterne revisjonen[5,6,D] for nivå AA inkluderte en evaluering av den årlige gjennomgangen for håndteringen av avgangsmasser virker etter hensikten[D].		

Ofte stilte spørsmål

1. **Kan et selskap[D] effektivt implementere et ledelsessystem[D] for håndtering av avgangsmasser uten å ha en policy[2,10] og/eller forpliktelser[2,10] for håndtering av avgangsmasser på plass?**

   Nei. Det er en direkte kobling mellom indikator 1 og 3 i protokollen. Selskapet[D] må ha en policy[2,10] og/eller forpliktelser[2,10] for håndtering av avgangsmasser på plass for å effektivt implementere et ledelsessystem[D] for håndtering av avgangsmasser, siden policyen[2,10] er en del av ledelsessystemet[D]. Et selskap[D] kan ikke oppnå nivå A for indikator 3 hvis det ikke har oppnådd nivå A eller høyere for indikator 1.

2. **Hvordan kan godkjenning på styrenivå[D] eller tilsvarende av policy for håndtering av avgangsmasser eller forpliktelsen vises?**
   Godkjenning av policy[2,10] og/eller forpliktelser[2,10] for håndtering av avgangsmasser på styrenivå[D] eller tilsvarende vil variere fra selskap[D] til selskap[D]. For eksempel vil et styrevedtak som vedtar policyen[2,10] være hensiktsmessig for noen selskaper[D], mens andre vil oppfylle dette kravet gjennom en presentasjon av policy[2,10] for håndtering av avgangsmasser for et underutvalg av styret[D].

3. **Nevn noen eksempler på ansattes eller kontraktørers aktiviteter som kan påvirke håndtering av avgangsmasser enten direkte eller indirekte.**
   Direkte påvirkning: Personell som utfører direkte drifts[D]-, vedlikeholds[D]- eller overvåkingsaktivitet[D].
   Indirekte påvirkning: F.eks. innkjøpspersonell som bestiller deler eller tjenester knyttet til håndtering av avgangsmasser.

4. **Kan eksterne konsulenter brukes til å gjennomføre en internrevisjon[D]?**
   Interne revisjoner[D] bør utføres av ansatte med passende kunnskap og kompetanse, og som er uavhengige, upartiske og objektive med hensyn til forvaltningen av avfallsanlegget for avgang som revideres. For eksempel kan de jobbe ved andre avgangsanlegg i eierens portefølje eller kunne jobbe på selskapsnivå.

   Dette betyr at virksomheten må ta en rolle i å gjennomføre internrevisjonen[D], og så langt det er mulig skal internrevisjonen[D] utføres av ansatte i selskapet[D].

   Dersom selskapet[D] ikke har kapasitet til å gjennomføre en internrevisjon[D] som beskrevet ovenfor kan selskapet[D] leie inn ekstern bistand for å støtte gjennomføringen av internrevisjonen[D]. Imidlertid må noen fra bedriften, for eksempel den ansvarlige lederen[D], være direkte involvert i gjennomføringen av internrevisjonen[D]. For bedrifter med mer enn ett avfallsanlegg for avgang[D], bør også noen involvert i forvaltningen av et av de andre avfallsanleggene involveres.

5. **Kan et selskap[D] hoppe over en internrevisjon[4,D] og gå rett til en ekstern revisjon[D] for nivå AA?**
   Nei. Både interne og eksterne revisjoner[D] spiller en viktig rolle, og kan fokusere på ulike aspekter, eller på ulike detaljnivåer. En internrevisjon[4,D] bør gjøres først, for å oppnå nivå A, før det gjennomføres en ekstern revisjon[D] med mål om å oppnå nivå AA.

6. **Hvor lenge er revisjoner[D] gyldige?**
   Interne og eksterne revisjoner[D] forblir gyldige i maksimalt tre år. I tillegg forblir detaljerte vurderinger av samsvar med samsvarsmatrisen gyldige inntil det skjer en vesentlig endring i håndtering av avgangsmasser.

Opphøyd tall viser til “Ofte stilte spørsmål» til sist i protokollen
Opphøyd D viser til «Definisjoner» til sist i protokollen

NORSK BERGINDUSTRI TSM BÆREKRAFT I BERGINDUSTRIEN

7. Hvordan kan en bedrift vise om personell er kvalifisert?

Betraktninger for å avgjøre om en person er kvalifisert inkluderer, men er ikke begrenset til:

- tidligere opplæring, inkludert formell utdanning
- tidligere erfaring med å utføre oppgaven/aktiviteten
- grad av relevant kunnskap
- regulatoriske, profesjonelle eller bransjedefinisjoner av "kvalifisert"

8. Hva er eksempler på handlinger som den ansvarlige lederen[D] kan gjøre for å vise ansvar[D] for håndtering av avgangsmasser?

Eksempler på handlinger den ansvarlige lederen[D] kan iverksette:

- sikre at øverste ledelsen er tilstrekkelig informert om håndtering av avgangsmasser
- gjennomgang resultater av risikovurderinger
- delta i vurderinger knyttet til avgangsmasser
- sikre tilstrekkelige ressurser for håndtering av avgangsmasser
- delta i møter vedrørende uavhengige vurderinger knyttet til avgangsmasser
- delta i planlegging og øvelser for krisehåndtering

9. Må en OMS-håndbok[9] være et enkelt dokument?

Nei. Det er opp til selskapet[D] å bestemme hvordan OMS-informasjon best skal organiseres for å sikre at dokumentasjonen er fullstendig og enkel å bruke. Det kan være et enkelt dokument, eller det kan være flere moduler som beskrevet i avsnitt 2.4 i «OMS Guide». En OMS kan referere til eller inkludere koblinger til andre relevante dokumenter. Dette kan være standard driftsprosedyrer utviklet av selskapet[D] og håndbøker levert av utstyrsprodusenter som beskriver spesifikke prosedyrer (f.eks. instrumentkalibrering).

10. Må policy og/eller forpliktelse være på selskapsnivå eller er det også mulig på virksomhetsnivå

Policy2,10 og/eller forpliktelse2,10 skal være på selskapsnivå og gjelde for alle avfallsanlegg for avgangD. Hvis selskapetD har virksomheter i flere land holder det med at policyen2,10 og/eller forpliktelser2,10 gjelder for alle virksomheter i Norge. Virksomheten skal tilpasse den overordnete policy2,10/forpliktelse2,10 slik at det passer til rammebetingelser for den aktuelle virksomheten.

Definisjoner (D)

Ansvar og ansvarlighet:
Ansvar er forpliktelsen[2,10] til en enkeltperson eller organisasjon til å utføre en pålagt oppgave i samsvar med definerte forventninger, og som har en konsekvens dersom forventningene ikke oppfylles. Personen eller organisasjonen er ansvarlig overfor den som delegerte oppgaven.

Ansvarlighet innebærer en persons ansvar[D] for resultatet av oppgaver og prosesser inkludert det som er utført av alt personell en leder. Dette omfatter også fullføringen av spesifiserte leveranser eller oppgaver i samsvar med definerte forventninger. En ansvarlig person kan delegere ansvaret[D] for å fullføre leveransen eller oppgaven, men ikke ansvarligheten

Ansvarlig leder:
En person på ledernivå (f.eks. administrerende direktør, COO, visepresident) utpekt på styrenivået[D] eller tilsvarende som er ansvarlig for avgangshåndtering, og utvikling og implementering av systemene som trengs for ansvarlig avgangshåndtering. Dette ansvaret[D] kan ikke delegeres. Denne lederen har et direkte rapporteringsforhold til styrenivået[D] eller tilsvarende og:

- må kjenne til nøkkelresultater fra risikovurderinger av avfallsanlegg for avgang[D] og hvordan disse risikoene håndteres
- har ansvarlighet[D] og ansvar[D] for å få på plass en hensiktsmessig ledelsesstruktur
- delegerer ansvar[D] og myndighet[D] for avgangshåndtering og definerer personellansvar, myndighet[D] og rapporteringsforhold for å implementere systemene som trengs for ansvarlig avgangshåndtering gjennom alle faser i avfallsanleggets livssyklus
- viser overfor styrenivå[D] eller tilsvarende om avgang håndteres på en ansvarlig måte

Avfallsanlegg for avgang:
De samlede konstruksjonene, komponentene og utstyret som er involvert i håndteringen av avgangsmasser, annet gruveavfall som håndteres med avgangsmasser (f.eks. gråberg, vannbehandlingsrester), og alt vann som håndteres i avgangsanlegg (inkludert porevæske, dammer, overflatevann og avrenning). Dette kan omfatte konstruksjoner, komponenter og utstyr for:

- behandling av avgangsmasser gjennom regulering av vanninnhold (f.eks. sykloner, fortykker, filterpresser, systemer for innblanding av sjøvann)
- transport av avgangsmasse til avfallsanlegget for avgang (f.eks. rørledninger (inkludert konstruksjoner for justering), kanaler, transportbånd, lastebiler)
- lagring av avgangsmasser og tilhørende vann (f.eks. demninger, diker, stabler, systemer for foring, tetting og tildekking)
- håndtering av avrenning (f.eks. drenering, oppsamlingsdammer, pumpebrønner)
- vanngjenvinningssystemer (f.eks. pumping til prosessanlegget) og håndtering av utslipp av overflatevann fra avfallsanlegget for avgang (f.eks. avledningsgrøfter, dekanteringsstrukturer, overløp, utløp, vannbehandling)
- overvåking[D] og vedlikehold[D] av avfallsanlegget for avgang
- mekaniske og elektriske kontroller, og strømforsyning knyttet til ovennevnte

Avslutningsfasen:
Når deponering av avgangsmasser i avfallsanlegget for avgang opphører permanent starter avslutningsfasen. Avfallsanlegget for avgang og tilhørende infrastruktur tas ut av drift[D], og avslutningsplanen iverksettes, inkludert:

- overgang til iverksettelse av permanent stenging
- fjerning av infrastruktur som for eksempel rørledninger, bygninger og strømtilførsel
- endringer i vannhåndtering, -forvaltning og -behandling

- topografiendring eller revegetering av avgangsmasser og eventuelle andre strukturelle elementer

Drift:
Omfatter aktiviteter knyttet til transport, plassering og permanent lagring av avgangsmasser og eventuelt prosessvann, avløp og rester, og resirkulering av prosessvann. Begrepet «drift» gjelder gjennom alle faser av livssyklusen til et avfallsanlegg for avgang[D] selv om avgangsmasser ikke aktivt deponeres (inkludert oppbygging, drift og avslutning). Drift inkluderer gjenvinning og relaterte aktiviteter.

Drift[D] og konstruksjonsfasen:
Livssyklusfase hvor avgangsmasse transporteres til og plasseres i avfallsanlegget for avgang. Avgangsdemninger kan heves, eller nye avgangsceller legges til i henhold til designet. Driften[D] og den pågående byggefasen av et avfallsanlegg for avgang[D] faller typisk sammen med perioden med kommersiell drift[D] av gruven.

Etterdriftsfasen:
Livssyklusfase som starter når avviklingsarbeidet er fullført, stengingsplanen er implementert og avfallsanlegget for avgang har gått over til langsiktig vedlikehold[D] og overvåking[D]. I etterdriftsfasen kan ansvaret[D] for et avfallsanlegg for avgang[D] overføres fra eieren til myndighetene.

Evaluering av om noe virker etter hensikten:
En evaluering av om noe virker etter hensikten er mer enn å fastslå om en betingelse er oppfylt og inkluderer en vurdering av om avgangshåndteringen oppnår de tiltenkte resultatene. Den vurderer både i hvilken grad planlagte aktiviteter er realisert, og i hvilken grad resultatmål og indikatorer er nådd.

Kriterier som skal undersøkes vil avhenge av omfanget av evalueringen. Typiske informasjonskilder som bør vurderes ved evaluering av om avgangshåndteringen virker etter hensikten inkluderer endringer i interne eller eksterne forhold som kan påvirke avgangshåndteringen og oppnåelse av ytelsesmål.

Ytelsesresultater og trender som bør evalueres for å bestemme om avgangshåndtering virker etter hensikten inkluderer:

- i hvilken grad resultatmål og indikatorer er oppnådd
- i hvilken grad planlagte aktiviteter er gjennomført som forutsatt
- oppfyllelse av samsvarsforpliktelser[2,10]
- avvik og korrigerende tiltak
- overvåkingsresultater[D]
- tilstrekkelige ressurser for å støtte oppnåelse av ytelsesmål
- tilbakemeldinger fra utøvere og sluttbrukere
- eventuell relevant tilleggsinformasjon eller tilbakemelding fra ILU[D]

Interessegrupper, lokalsamfunn og urfolk (ILU)
ILU inkluderer alle personer eller grupper som har interesser i eller tror de kan være påvirket av avgjørelser i forbindelse med virksomheter. Virksomheters ILU kan inkludere, men er ikke begrenset til:

- Urfolk
- Medlemmer i lokalsamfunnet
- Underrepresenterte grupper
- Ansatte
- Kontraktører/leverandører
- Naboer/velforening

- Grunneiere
- Næringsinteresser
- Lokale miljøorganisasjoner og andre ikke-statlige organisasjoner (NGO-er)
- Lokale myndigheter og institusjoner

Andre ILU kan inkludere:

- Leverandører
- Kunder
- Regionale eller nasjonale miljøorganisasjoner og andre ikke-statlige organisasjoner (NGO-er)
- Myndigheter
- Finansnæringen
- Aksjeeiere

Kontinuerlig forbedring:
Prosessen med å implementere gradvise forbedringer og standardisering for å oppnå bedre miljø- og styringssystemytelse.

Driftshvile:
Gruven har stanset kommersiell drift[D] og plassering av avgangsmasser i avfallsanlegget for avgang. Eieren forventer å gjenoppta kommersiell drift[D] på et tidspunkt i fremtiden. Overvåking[D] og kontroll av avfallsanlegget for avgang fortsetter. Anlegget og tilhørende infrastruktur er ikke tatt ut av drift[D] og avslutningsplanen er ikke implementert.

Ledelsessystem:
Prosesser og prosedyrer som til sammen gir et systematisk rammeverk for å sikre at oppgavene utføres riktig, konsekvent og effektivt for å oppnå et spesifisert resultat og for å drive kontinuerlig forbedring[D] av ytelsen. En systemtilnærming til ledelse krever en vurdering av hva som må gjøres, planlegging for å nå målet, gjennomføring av planen og gjennomgang av ytelse for å oppfylle det fastsatte målet. Et ledelsessystem vurderer også nødvendig personell, ressurser og dokumentasjonskrav. Andre definisjoner knyttet til ledelsessystemer er:

- **Policy[2,10]:** Uttrykk for ledelsens forpliktelse[2,10] til et bestemt problemområde som presenterer selskapets[D] holdning til interesserte eksterne parter
- **Praksis:** Dokumenterte tilnærminger til gjennomføring av en oppgave
- **Prosedyre:** En dokumentert beskrivelse av hvordan en oppgave skal utføres

Myndighet:
Fullmakt til å ta avgjørelser og delegere ansvar[D] eller myndighet etter behov.

Nødsituasjon:
En situasjon som utgjør en overhengende eller umiddelbar risiko for helse, liv, eiendom eller miljø og som krever akutt handling for å forhindre eller begrense de forventede negative utfallene.

Revisjon[6]:
En revisjon[6] er en formell, systematisk og dokumentert undersøkelse av hvorvidt et avfallsanlegg for avgang[D] er i samsvar med eksplisitte-, avtalte- og foreskrevne kriterier. Kriteriene kan være fastsatt i lov eller i selskapets[D] avgangshåndteringssystem. Revisjonen[6] vurderer og rapporterer om graden av samsvar med

fastsatte kriterier, basert på systematisk innsamling av relevante bevis. Revisjon[6] har ikke til hensikt å fastslå årsaken til mangler, eller å evaluere effektiviteten i styringssystemet.

Internrevisjoner kan utføres av ansatte i selskapet[D] eller ansatte i andre tilsvarende virksomheter. Internrevisor må ha passende kunnskap og kompetanse, være uavhengig, upartisk og objektiv med hensyn til forvaltningen av avfallsanlegg for avgang[D] som revideres. De kan for eksempel jobbe ved andre avfallsanlegg for avgang[D] i selskapet[D] eller i andre deler av organisasjonen eller i tilsvarende virksomhet.

Ekstern revisjon utføres av revisorer som er eksterne i forhold til selskapet[D] som revideres. Revisorer har et objektivt synspunkt gjennom hele revisjonsprosessen for å sikre at funn og konklusjoner kun er basert på bevis (Tilpasset fra ISO 19011).

Overvåking:
Inkluderer inspeksjon og monitorering (dvs. innsamling av kvalitative og kvantitative observasjoner og data) av aktiviteter og infrastruktur knyttet til avgangshåndtering. Overvåking inkluderer også rettidig dokumentasjon, analyse og kommunikasjon av overvåkingsresultater. Overvåkingen skal informere beslutningsprosesser og verifisere om ytelsesmål og risikostyringsmål, inkludert kritiske kontroller, blir oppfylt.

Selskap:
Tailings Guide bruker begrepet «eier» i stedet for «selskap». Definisjonen av «selskap» for formålet med denne protokollen er den samme som «eier» som definert i Tailings Guide: Eier er selskapet, partnerskapet eller personen som har lovlig besittelse eller er den juridiske innehaveren av et avfallsanlegg for avgang[D] i henhold til loven i gjeldende jurisdiksjon der anlegget er lokalisert. For eksempel er selskapet, partnerskapet eller enkeltpersonen som eier gruven eller prosessanlegget som genererer avgangsmasse og vann, eieren av disse avgangsmassene og kan betraktes som eier av avfallsanlegget for avgang.

Når det gjelder joint ventures eller lignende prosjekter, kan det være mer enn ett selskap involvert i eierskap. i slike tilfeller vil eieren omfatte alle selskaper som er representert i styret[D] og er involvert i beslutningstaking.

Styrenivå eller tilsvarende:
Selskapets[D] styre (eller et underutvalg av styret) anses som styrenivået til et selskap[D] der selskapsbeslutninger på høyeste nivå tas, spesielt når det gjelder organisatoriske og økonomiske ressurser. For selskaper[D] med hovedkontor utenfor landet der avfallsanlegget for avgang er lokalisert, og som ikke har et styre basert i landet, er «styrenivået eller tilsvarende» den myndigheten[D], på høyeste nivå, som sørger for oversikt og gjennomgang av avgangshåndteringsaktiviteter i landet.

Vedlikehold:
Inkluderer forebyggende, prediktive og korrigerende aktiviteter utført for å sørge for fortsatt tilfredsstillende drift[D] av all infrastruktur (f.eks. bygningsmessig, mekanisk, elektrisk, instrumentering, etc.), eller for å justere infrastruktur for å sikre drift[D] i samsvar med ytelsesmål.

Du finner mer informasjon om TSM på:

Norsk Bergindustri:
www.norskbergindustri.no

The Mining Association of Canada:
www.mining.ca/tsm

Den internasjonale TSM-nettsiden:
https://tsminitiative.com/

Juni 2023, norsk versjon 1

Reproduksjon av denne publikasjonen til utdannings- eller ikke-kommersielle formål er tillatt uten skriftlig samtykke fra Norsk Bergindustri/Mining Association of Canada, forutsatt fullstendig kildehenvisning. Reproduksjon av denne publikasjonen til videresalg eller andre kommersielle formål er ikke tillatt uten forutgående skriftlig samtykke fra Norsk Bergindustri/Mining Association of Canada

©2019 The Mining Association of Canada. Varemerker, inklusive, men ikke begrenset til Towards Sustainable Mining®, TSM® og designet til buefiguren og den diamantformede firkantfiguren, er enten registrerte varemerker eller varemerker til The Mining Association of Canada i Canada og/eller andre land.