

<b>s</b>	<b>ft:</b>	<b>Inspeksjonsrapport</b>
----------	------------	---------------------------

<b>Rapport nr.:</b>	<b>2007.091.I. SFT</b>		
<b>Virksomhet:</b>	<b>Rio Doce Manganese Norway AS (RDMN)</b>	<b>Organisasjonsnummer:</b>	<b>957779808</b>
<b>Virksomhetens adresse:</b>	<b>Postboks 394 8601 Mo i Rana</b>	<b>SFTs saksnr.:</b>	<b>2002/77</b>
<b>EMAS-registrert:</b>	<b>Nei</b>	<b>Anleggsnummer:</b>	<b>1833.046.01</b>
<b>ISO-14001-sertifisert:</b>	<b>Nei</b>		
<b>Utslippstillatelse av:</b>	<b>24.3.2006</b>	<b>Antall sider i rapporten:</b>	<b>8</b>
<b>Bransjenr. (NACE-koder):</b>	<b>27.1</b>	<b>Forrige kontroll:</b>	<b>4.10.2006</b>
<b>Risikoklasse:</b>	<b>1</b>	<b>Tidsrom for kontrollen:</b>	<b>22.5.2007</b>
<b>Kontaktperson fra virksomheten under kontrollen:</b>	<b>Kyrre Johansen, Miljøsjeff</b>	<b>Inspektør:</b>	<b>May-Anita Dolmseth Hoel Marie Nordby</b>
		<b>Andre tilstede (deler av inspeksjonen):</b>	<b>Svein Are Olsen Jørn Hansen Harry Monsen Kjell Aslaksen</b>

---

### Rapportens innhold

Rapporten beskriver de avvik og anmerkninger som ble konstatert under kontrollen. Følgende hovedtema ble kontrollert: Utslipp til luft (inkludert en gjennomgang av alle kilder til støvutslipp), rapportering av utslipp til luft, PCB i lysstoffrør/isolerglass og oppfølging etter forrige kontroll.

### Hovedkonklusjon

Under inspeksjonen ble det konstatert følgende avvik:

- Virksomheten har ikke kvantifisert eller rapportert diffuse utslipp i egenrapportene til SFT.
- Virksomheten har hatt overskridelser av utslippsgrenser for utslipp til luft i 2006.
- Virksomheten har ikke rettet opp avviket som ble konstatert ved forrige inspeksjon.

SFT ser det som positivt at Rio Doce Manganese Norway AS har gjennomført flere støvreduserende tiltak det siste halve året.

---

**Utarbeidet dato: 4.7.2007**

**Godkjent dato: 5.7.2007**

Sign.:

Sign.:

Inspektør: May-Anita Dolmseth Hoel

Overordnet: Bjørn Bjørnstad

---

## 1. Innledning

Denne rapporten er skrevet etter en uanmeldt rutine inspeksjon. Inspeksjoner gjennomføres i hovedsak for å verifisere at gjeldende krav med hensyn til ivaretagelse av ytre miljø overholdes. Inspeksjonen fokuserer på overholdelse av krav. Rapporten omhandler eventuelle avvik og anmerkninger som er konstatert under kontrollen og som ligger innenfor SFTs forvaltningsområde. Rapporten gir således ingen fullstendig tilstandsvurdering av bedriftens miljøarbeid eller miljøstatus.

- AVVIK defineres som: overtredelse av krav fastsatt i eller i medhold av helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen.  
(F. eks. overtredelse av krav i forurensningsloven, produktkontrollloven, forskrifter hjemlet i disse to lovene, eller krav og vilkår fastsatt i utslippstillatelser eller dispensasjoner.)
- ANMERKNING defineres som: et forhold som tilsynsetatene mener det er nødvendig å påpeke for å ivareta helse, miljø og sikkerhet og som ikke omfattes av definisjonen for avvik.

## 2. Dokumentunderlag

Dokumentunderlag for inspeksjonen var:

- Aktuelle lover og forskrifter
- Tillatelse av 24.3.2006 og 24.1.2003 (rapportering)
- Oversikt over tiltak for å redusere støvende aktiviteter ved RDMN datert 15.1.2007
- Annen relevant korrespondanse mellom virksomheten og SFT

## 3. Omfang

Hovedtema for inspeksjonen var:

- Utslipp til luft, inkludert en gjennomgang av alle kilder til støvutslipp
- Rapportering av utslipp til luft
- PCB i lysstoffrør og isolerglass
- Oppfølging etter forrige kontroll

For nærmere spesifisering, se skjema i vedlegg 1.

## 4. Avvik

Følgende avvik ble konstatert under inspeksjonen:

### **Avvik 1**

**Virksomheten har ikke kvantifisert eller rapportert diffuse utslipp i egenrapportene til SFT**

#### **Avvik fra:**

**Utslippstillatelsen datert 24.1.2003, pkt. 11.2 (gjeldende tillatelse ved rapportering for årene 2003, 2004 og 2005)**

#### **Kommentarer:**

I henhold til tillatelsen skal virksomheten rapportere sine totale utslipp til luft og vann. I egenrapportene som er sendt inn til SFT, for år 2005 og tidligere, er det kun utslipp som samles opp i avgassystemene som er rapportert.

Diffuse støvutslipp fra tappehallen (7 åpninger i taket) og sinterverksbygget ble målt høsten 2006. SFT ble informert om resultatene i brev datert 30.11.2006. Omregnet til årlige utslipp tilsvarer utslipp via tak fra tappehallen 18 tonn støv per år. Utslipp fra sinterverksbygget (pannedørken) er beregnet til et årlig utslipp på 250 kg. Totale støvutslipp fra RDMNs faste utslippspunkt for 2005 og 2006 er beregnet til henholdsvis 4,8 og 7,2 tonn.

RDMN opplyste under inspeksjonen at diffuse utslipp av støv og andre komponenter vil bli rapportert i forbindelse med årsrapporteringen for 2006. Nye målinger av diffuse utslipp er planlagt gjennomført i løpet av året.

### **Avvik 2**

**Virksomheten har hatt overskridelser av utslippsgrenser for utslipp til luft i 2006**

#### **Avvik fra:**

**Utslippstillatelsen datert 24.3.2006, pkt. 4.1**

#### **Kommentarer:**

Analyseresultat og beregninger for utslipp til luft i 2006 viser at løpende 12 måneders mengde for samlet utslipp av arsen, krom og kobber fra smelteovnene er overskredet med 2 kg. Utslippsgrensen er 20 kg/år. Utslipp av kadmium fra smelteovner for 2006 er analysert og beregnet til 47 kg. Utslippsgrensen for kadmium fra smelteovnene er 15 kg/år (løpende 12 månedersmengde).

RDMN opplyste under inspeksjonen at de ikke kan forklare de høye verdiene som ble målt av kadmium og kobber i gassledningen som fører CO-gass som energigjenvinnes hos Rio Doce og andre virksomheter i Mo Industripark.

Diffuse utslipp av rapporteringspliktige komponenter i 2006 vil bli fulgt opp i forbindelse med behandling av egenrapportene som nylig er mottatt hos SFT.

**Avvik 3**

**Virksomheten har ikke rettet opp avviket som ble konstatert ved forrige inspeksjon av virksomheten**

**Avvik fra:**

**Produktkontrollloven § 3a og utslippstillatelsen datert 24.3.2006, pkt. 5**

**Kommentarer:**

SFT gjennomførte en inspeksjon av RDMN 4.10.2006. Ett avvik ble konstatert. Avviket ble gitt fordi virksomheten ikke skriftlig kunne dokumentere egne substitusjonsvurderinger og det manglet rutiner for substitusjonsarbeidet.

Virksomheten mangler fortsatt skriftlig rutine for substitusjonsarbeidet. SFT har mottatt kopi av en risikovurdering vedrørende ytre miljø for tre stoffer. RDMN benytter andre stoffer som også må vurderes skriftlig med hensyn til substitusjon.

RDMN opplyste at virksomhetens datablader er oppdatert (anmerkning 1). Det var ikke tid til å verifisere dette under inspeksjonen. Det ble verifisert under inspeksjonen at RDMN har gjennomført tiltak for å redusere søl av filterstøv fra sinterverket (anmerkning 2). I dag benytter virksomheten støvsekker med tetting. Dette eliminerer søl av støv på bakken og man unngår derfor oppvirvling av filterstøv ved vind.

## 5. Andre forhold

**Tiltak for å redusere støvutslipp**

I brev datert 15.1.2007 fra RDMN har virksomheten gitt en oversikt over kilder til utslipp av støv (store og små) og hvilke tiltak som er gjennomført, planlagt og vurdert.

Eksempler på tiltak som er gjennomført:

- Lekkasjerøyk fra smelteovnene. For å redusere de diffuse støvutslippene, har virksomheten innført rutiner for hyppigere utskiftning av pakning rundt elektrodene. Ved ekstra store diffuse støvutslipp (visuell kontroll), skal pakningene erstattes med nye (tiltak 8).
- På uteområdene er frekvensen på feiing økt for å redusere diffuse støvutslipp (tiltak 23).

Eksempler på tiltak som er planlagt gjennomført:

- Knusing og sikting av slagg som gjenvinnes til bruk i smelteovnene skal utføres i eget knuseanlegg på virksomhetens område. I dag gjøres dette av Øijord og Aanes. Tiltaket vil bidra til å redusere diffuse støvutslipp til luft. Bygget skal etter planen stå ferdig til sommerferien 2007 (tiltak 27).
- I løpet av juni 2007 skal avsugshetten tilknyttet utstøping av metall forbedres. Dette vil gi en mer effektiv oppsamling av røyk fra øsetut ved utstøping (tiltak 10). Oppsamlet røyk skal passere renseanlegg før utslipp.

Eksempler på tiltak som er vurdert, men ikke bestemt gjennomført:

- Lekkasjeøyk fra smelteovnene. Dette er en av de største kildene til diffuse utslipp av støv. Tiltaket som er vurdert er å bygge ny røykhette over smelteovnene, tilknyttet renseanlegg. Diffuse støvutslipp fra smelteovnene vil da forsvinne. Tiltaket er anslått til å koste i størrelsesorden 5-10 millioner NKR. RDMN har ikke vedtatt å gjennomføre tiltaket (tiltak 10).
- Nytt støpekonsept, med avsug over øse og støpeseng er vurdert. Tiltaket er lagt på is (tiltak 10).
- Riving og reing av støpeflak skjer i dag utendørs. Det er vurdert å flytte operasjonen innendørs under avsughette, men tiltaket er lagt på is (tiltak 22).

### **Utslipp av kvikksølv til luft fra sinterverket**

I 2005 og første halvår av 2006 ble det målt høyere innhold av kvikksølv (Hg) til luft enn normalt. Kilden til kvikksølv er råstoff/malmen. Som følge av analyseresultatene lånte RDMN kontinuerlig måleutstyr for Hg i perioden 21.2.2006 – 28.8.2006. Resultatene viser at utslippsnivåene varierer fra døgn til døgn. Under inspeksjonen ble det opplyst at virksomheten skal installere kontinuerlig Hg-måler og at Molab skal følge opp måleren. For å redusere utslippene av Hg prøver RDMN å benytte malm med lavere kvikksølvinnhold. I henhold til utslippstillatelsen har virksomheten en grense på totalt 10 kg i løpet av et år (løpende 12 måneders grense). Beregninger utført av RDMN viser at virksomheten har sluppet ut totalt 9,7 kg Hg fra faste utslippspunkter i 2006.

### **Kontroll av råstoff**

Ved mottak av malm følger analysebevis med lasten. Virksomheten opplyste under inspeksjonen at enkelte laster med malm også skal analyseres etter skipning for å få en bedre oversikt over innhold i malmen og for å kunne følge utviklingen av innhold over tid.

### **Utslipp av sink til sjø**

Avløp fra våtrensing av avgassen fra smelteovnene som ikke resirkuleres, renses i vannrenseanlegg før utslipp til sjø. Virksomheten opplyste at analyseresultatene for 2006 viser at innhold av sink (Zn) i avløpsvannet er godt over konsentrasjonsgrensen i utslippstillatelsen. Mengdegrensen på 50 kg per år, er også betydelig overskredet. Utslipp til vann var ikke tema under inspeksjonen. Analyseresultatene av utslipp til vann og beregninger av totale utslipp i 2006, vil følges opp i forbindelse med SFTs behandling av egenrapporten for 2006.

### **Beregning av årlige utslipp**

Under inspeksjonen ble det diskutert hvilken konsentrasjon som skal benyttes ved beregning av årlige utslipp hvis analyseresultatene viser at innhold er under deteksjonsgrensen. Hvis virksomheten vet at utslippet inneholder en aktuell komponent og analyseresultatene viser innhold under deteksjonsgrensen, må virksomheten vurdere å benytte en annen analysemetode. Hvis alternativ metode ikke finnes, må virksomheten vurdere hvilken konsentrasjon som skal benyttes under beregningene, for eksempel deteksjonsgrensen dividert med to. Hvis analyseresultatene viser innhold av en komponent under deteksjonsgrensen som det ikke er naturlig at det er utslipp av, mener SFT det er mest riktig å sette utslippet til "null", under forutsetning av at analysemetoden som er benyttet er nøyaktig nok.

### **PCB-holdig avfall**

Lysarmatur med PCB-holdige kondensatorer

Bedriften bekreftet under inspeksjonen at det gjenstår to PCB-holdige kondensatorer som skal skiftes ut i løpet av 2007. Tidligere utfasede PCB-holdige lysarmaturer er levert til Normiljø. Deklarasjonsskjema er fylt ut.

#### Isolerglassruter

Etter inspeksjon av virksomheten 4.10.2006 ble det gitt en anmerkning på grunn av at RDMN ikke hadde oversikt over antall PCB-holdige isolerglassruter. RDMN opplyste under inspeksjonen i 2007 at PCB-holdige isolerglassruter i bygningene nå var merket, totalt 37 stk.

## Vedlegg 1:

Følgende områder ble dekket under inspeksjonen: *(Kryss ut. Hele skjemaet skal følge rapporten!!)*

Hovedtema		Sjekk
A. Internkontroll		
	1. § 4 Plikt til internkontroll	
	2. § 5.1 Ha tilgjengelig/ha oversikt over lovverk og krav	
	3. § 5.2 Opplæring av og informasjon til arbeidstakerne	
	4. § 5.3 Medvirkning fra arbeidstakerne	
	5. § 5.4 Implementerte og dokumenterte mål for miljøarbeid	
	6. § 5.5 Implementerte og dokumenterte ansvars-, myndighets- og organisasjonsforhold	
	7. § 5.6 Dokumentert risikovurdering, planer og tiltak	
	8. § 5.7 Implementerte og dokumenterte rutiner for å avdekke, rette opp og forebygge overtredelser av krav	
	9. § 5.8 Dokumentert tilsyn og vedlikehold av internkontrollen	
	10. § 6 Samordning	
B. Prosessanlegg	Karakterisering	
	1. Utslipp regulert i krav, luft	x
	2. Utslipp regulert i krav, vann	
	3. Utslipp ikke regulert i krav, luft og vann	x
	4. Utslippskontroll luft	
	5. Utslippskontroll vann	
	6. Drift av utslippsrelatert prosess og renseutstyr	
	7. Vedlikehold av utslippsrelatert prosess og renseutstyr	
	8. Utslippsreducerende tiltak og installasjoner	x
	9. Støy	
	10. Diverse	
C. Produksjons-/forbruksavfall		
	1. Ulovlige utslipp til luft og vann fra deponi	
	2. Ulovlige avfallstyper som leveres til behandling/deponi	
	3. Utslipps- og avfallskontroll ved deponi	
	4. Drift og vedlikehold av deponi	
	5. Utslippsreducerende tiltak og installasjoner ved deponi	
	6. Kildesortering	
	7. Forskrift om registrering av avfallshåndtering	
	8. Forskrift om brunt papir	
	9. Forskrift/avtale om kasserte dekk	
	10. Forskrifter/avtaler om emballasje	
	11. Annet regelverk som regulerer produksjons-/forbruksavfall	
	12. Diverse	

Hovedtema		Sjekket
D. Farlig avfall		
	1. Forsvarlig oppbevaring av farlig avfall (forskriftens § 5)	
	2. Levering og deklarerer av farlig avfall (forskriftens § 8 og § 11)	
	3. Forskrift om miljøskadelige batterier og akkumulatører	
	4. Spilloljerefusjonsordningen	
	5. Forskrift om grensekryssende transport av avfall	
	6. Forskrift om forbrenning av spillolje	
	7. Rammekrav (typer avfall, mengder, type prosess) for innsamlere/behandlingsanlegg for farlig avfall	
	8. Krav til innsamlere/behandlingsanlegg for farlig avfall om journalføring	
	9. Annet regelverk som regulerer farlig avfall og håndtering av farlig avfall	x
	10. Diverse	
E. Kjemikalier		
	1. Lagring av kjemikalier (PK-loven § 3, F-loven § 7)	
	2. Kjemikalieinformasjon råvarer/ferdigvarer (PK-loven § 3)	
	3. Helse- og miljøfaremerking (forskrift om klassifisering, merking mv. av farlige kjemikalier - merkeforskriften)	
	4. Forskrift om HMS-datablad	
	5. Deklarering til Produktregisteret (§ 21 i merkeforskriften)	
	6. Regelverk for ozonreducerende stoffer	
	7. Forskrift om forhåndsmelding av nye stoffer	
	8. Forskrift om eksport/import av visse farlige kjemikalier	
	9. Forskrift om vurdering og kontroll av risikoer ved eksisterende stoffer	
	10. Begrensningsforskriften	
	11. Substitusjon / utfasingskjemikalier	x
	12. Annet kjemikaliregelverk	
	13. Diverse	
F. Beredskap		
	1. Varslingsplikt	
	2. Risikoanalyser	
	3. Personellressurser	
	4. Materiellressurser	
	5. Opprydding/overvåking etter akutte utslipp	
	6. Beredskapsplan	
	7. Diverse.	
G. Diverse		
	1. Endringsbehov i tillatelsen	
	1. Egenrapportering	(x)
	2. Uhellsrapportering	