

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

<b>Rapport nr.:</b>	<b>2008.192.R.SFT</b>		
<b>Virksomhet:</b>	<b>Miljøteknikk Terrateam AS</b>	<b>Organisasjonsnummer:</b>	<b>943 719 721</b>
<b>Virksomhetens adresse:</b>	<b>Postboks 167 8601 Mo i Rana</b>	<b>SFTs saksnr.:</b>	<b>2008/732</b>
<b>EMAS-registrert:</b>	<b>Nei</b>	<b>Anleggsnummer:</b>	<b>1833.032.01</b>
<b>ISO-14001-sertifisert:</b>	<b>Nei</b>		
<b>Regelverk:</b>	<b>Forurensningsloven og Produktkontrollloven med tilhørende forskrifter</b>	<b>Tidsrom for revisjonen:</b>	<b>2. – 5. desember 2008</b>
<b>Utslippstillatelse av:</b>	<b>13. april 1999, sist endret 16. oktober 2002</b>		
<b>Risikoklasse:</b>	<b>2</b>	<b>SFTs revisjonsgruppe:</b>	<b>Jorun Holme Anne-Elisabeth Arnulf</b>
<b>Gebysats:</b>	<b>3</b>	<b>Kontaktperson fra virksomheten under revisjonen:</b>	<b>Anne Skotnes</b>

---

### Rapportens innhold:

Rapporten beskriver de avvik og anmerkninger som ble konstatert under revisjonen. Følgende hovedtema ble kontrollert:

- avfallshåndtering
- utslipp til vann
- miljørisikovurdering
- kjemikaliehåndtering

### Hovedkonklusjon:

Det ble avdekket seks avvik under revisjonen:

- Den fortløpende klassifiseringen av masser til innbinding blir ikke foretatt for alle massene som mottas på anlegget
- Virksomheten har mellomlagret fotokjemikalier lenger enn 12 måneder
- Virksomhetens rutiner for merking av farlig avfall som lagres før behandling er mangelfull
- Virksomhetens risikovurdering og rutiner for risikovurdering knyttet til ytre miljø er mangelfull

- Måleprogrammet for utslipp til vann er ikke egnet til å avdekke om krav stilt i tillatelsen overholdes
- Virksomheten har hatt overskridelse av grenseverdiene angitt i tillatelsen for utlekking fra de ferdig innbundne massene. Dette er ikke rapportert i virksomhetens egenrapport til SFT for 2007.

SFT har følgende anmerkinger i forbindelse med revisjonen:

- Virksomhetens rutiner for vedlikehold av tanker og rør kan forbedres
- Angivelse av EAL-koder i virksomhetens egenrapport til SFT er i noen tilfeller ikke beskrivende for avfallet som er deponert i fjellhallene
- Virksomhetens internkontroll knyttet til ytre miljø har enkelte forbedringspunkter

---

Utarbeidet dato: 17. desember 2008

Godkjent dato: 17. desember 2008

Sign.:

Sign.:

Revisjonsleder: Jorun Holme

Overordnet: Bjørn Bjørnstad

---

## **Innholdsfortegnelse**

1. Innledning	4
2. Dokumentunderlag	4
3. Omfang	5
4. Avvik	5
5. Anmerkninger	9
6. Andre forhold	10
7. Gjennomføring	11

## **Vedlegg:**

Vedlegg 1: Deltakere ved SFTs revisjon

## 1. Innledning

Rapporten er utarbeidet etter en revisjon ved Miljøteknikk Terrateam AS i perioden 2. - 5. desember 2008. Revisjonen inngår som en del av SFTs planlagte revisjonsvirksomhet for inneværende år.

Formålet med revisjonen var å vurdere om det systematiske helse-, miljø- og sikkerhetsarbeidet fungerer tilfredsstillende. Det ble særlig sett på områder som har betydning for ytre miljø. Revisjonen omfattet bl.a. undersøkelse av om:

- virksomhetens system for internkontroll er hensiktsmessig og dekkende
- aktiviteter utføres slik som beskrevet og uttalt
- virksomheten når sine mål og driver sin virksomhet innenfor egne rammer og de rammer som myndighetene har satt

Revisjonen ble gjennomført ved gransking av dokumenter, ved intervjuer av sentralt plasserte personer i organisasjonen, og ved verifikasjon av at rutiner, prosedyrer og instruksjoner blir fulgt opp i praksis.

Rapporten omhandler avvik og anmerkninger som er avdekket under revisjonen og gir således ingen fullstendig tilstandsvurdering av virksomhetens miljøarbeid eller miljøstatus.

- **AVVIK** defineres som: *overtredelse av krav fastsatt i eller i medhold av lov* (for eksempel 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

Dokumentunderlaget for kontrollen var:

- lov om forurensninger og om avfall (forurensningsloven)
- lov om kontroll med produkter for forbrukertjenester (produktkontrollloven)
- forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften)
- forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften)
- forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften)
- forskrift om begrensning i bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier og andre produkter (produktforskriften)
- utslippstillatelse av 7.4.1992, sist endret 27.1.2006
- korrespondanse mellom virksomheten og SFT
- virksomhetens egen dokumentasjon knyttet til den daglige drift og forhold av betydning for helse/miljø/sikkerhet

### 3. Omfang

SFTs revisjon omfattet følgende områder:

- Avfallshåndtering
- Utslipp til vann
- Miljørisikovurdering
- Kjemikaliehåndtering

### 4. Avvik

Følgende avvik ble konstatert under revisjonen:

#### **Avvik 1**

**Den fortløpende klassifiseringen av masser til innbinding blir ikke foretatt for alle massene som mottas på anlegget**

#### **Avvik fra:**

Tillatelse til behandling av forurensede masser og produksjonsavfall/farlig avfall sist endret 16. oktober 2002, pkt 5.1 – Generelle vilkår

#### **Kommentarer:**

I følge tillatelsen skal det foretas en fortløpende klassifisering av masser/avfall til behandling i anlegget. Virksomheten opplyste at dersom de har mottatt analysebevis for innholdet i avfallet fra avfallsleverandøren, foretas det sjeldent klassifisering av avfallet som mottas. Dette er ikke i henhold til kravet i tillatelsen.

Massene/avfallet skal i henhold til tillatelsen analyseres for relevante parametere. For vann som mottas som avfall og benyttes til innbinding i anlegget (vannfase fra slopvann) er det kun foretatt analyser av TOC-innhold. SFT anser ikke dette som en total klassifisering av avfallsvannet.

Vaskevann fra vasking av biler i behandlingsanlegget samles opp og benyttes som vann i innbindingsprosessen. Dette vannet er aldri blitt analysert for innholdsstoffer.

#### **Avvik 2**

**Virksomheten har mellomlagret fotokjemikalier lenger enn 12 måneder**

#### **Avvik fra:**

Tillatelse til behandling av forurensede masser og produksjonsavfall/farlig avfall sist endret 16. oktober 2002, pkt 5.2 - Mellomlagring

#### **Kommentarer:**

I følge tillatelsen kan virksomheten mellomlagre masser eller farlig avfall til behandling inntil 12 måneder før det må behandles.

Miljøteknikk Terrateam AS kjøpte i 1999 ca 100 tonn med fotokjemikalier som fortsatt lagres inne i fjellhallene. Virksomheten opplyser at det er flere årsaker til at dette avfallet ikke har

blitt behandlet. Det er blitt foretatt forsøk for å undersøke om det ville være lønnsomt å utvinne sølv fra avfallet, samt at det er blitt lagret i påvente av et lokalt forbrenningsanlegg i Mo i Rana. Det er nå tatt en beslutning på at dette avfallet skal innbindes og deponeres i fjellhallene. Det er ikke blitt rapportert til SFT at dette avfallet har stått lagret over 12 måneder.

Fotokjemikaliene står lagret i 1000-liters IBC-containere og på en lagertank. Containerne står lagret oppå hverandre, og flere av disse er i dårlig forfatning. Lageret i fjellhallene har støpt betonggulv. I gulvet er det et sluk som går til en tett kum, slik at et eventuelt utslipp fra containerne/tanken vil bli fanget opp i kummen.

Virksomheten utviklet i 2001 en resept for å innbinde fotokjemikalieavfallet. I pilotforsøket som ble utført den gangen ble det foretatt en utlekkingsstest, men det ble ikke analysert for Ag. I følge tillatelsens pkt 5.3 skal de innbundne massene undersøkes med hensyn på utlekking av de parametere som fremgår i tabell 1 i vedlegg til tillatelsen og eventuelle øvrige parametere som også er påvist i høye konsentrasjoner i avfallet. SFT påpeker at det må tas hensyn til innholdet av Ag i dette avfallet ved innbindingen og at Ag må analyseres både i utlekkingsstesten og i utslippet til vann fra graven.

### **Avvik 3**

#### **Virksomhetens rutiner for merking av farlig avfall som lagres før behandling er mangelfull**

##### **Avvik fra:**

Tillatelse til behandling av forurensende masser og produksjonsavfall/farlig avfall sist endret 16. oktober 2002 pkt. 5.5 - Annet avfall.

##### **Kommentarer:**

I følge tillatelsen skal farlig avfall i påvente av levering/henting eller behandling være merket slik at avfallet kan identifiseres, og det skal være sikret slik at spredning til omgivelsene ikke forekommer.

Flere av virksomhetens lagertanker for farlig avfall og big bags er ikke merket tydelig. Både under drift og i en beredskapssituasjon er det viktig at innholdet i tanker, fat og rør kommer tydelig frem slik at både egne ansatte, vikarer/innleid personell og beredskapspersonell vet hvilke kjemikalier/avfall som finnes og hvilke faremoment de må forholde seg til.

Virksomheten har en miljøtavle i garderoben til driftspersonellet som gir en oversikt over hvilke masser som er i produksjonen, og hva slags verneutstyr som skal benyttes.

### **Avvik 4**

#### **Virksomhetens risikovurdering og rutiner for risikovurdering knyttet til ytre miljø er mangelfull**

##### **Avvik fra:**

Tillatelse til behandling av forurensende masser og produksjonsavfall/farlig avfall sist endret 16. oktober 2002 pkt. 6.1 – Forebygging av akutte utslipp.

Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften) § 5, 2. ledd pkt. 6.

**Kommentarer:**

I følge tillatelsen skal virksomheten gjennomføre tiltak for å redusere risikoen for akutte utslipp. Tiltakene skal være basert på en systematisk gjennomgang av virksomheten, og risikovurderingen skal oppdateres når for eksempel nye prosesser og nye avfallstyper tilsier det.

Det ble gjennomført en risikovurdering i 2003, og det ble foretatt en vurdering av risiko og forebyggende tiltak i forbindelse med innsendelsen av søknad om oppgradering av utslippstillatelse høsten 2007. Virksomheten kan ikke dokumentere at det er utført en risikovurdering for:

- forholdene rundt lagring av farlig avfall/diesel på tanker uten sikringsbasseng
- lagring av fotokjemikalier
- områder for mottak av big bags utenfor Hall 1

Virksomheten mangler en beskrivelse av rutiner for gjennomføring av risikovurderinger, og en beskrivelse av hva som skal til for at risikovurderingene skal oppdateres.

**Avvik 5**

**Måleprogrammet for utslipp til vann er ikke egnet til å avdekke om krav stilt i tillatelsen overholdes**

**Avvik fra:**

Tillatelse til behandling av forurensede masser og produksjonsavfall/farlig avfall sist endret 16. oktober 2002, pkt 8.2 – Måling av utslipp og rapportering til SFT

Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) § 5 2.ledd pkt 7

**Kommentarer:**

I følge tillatelsen skal det gjennomføres kontrollmålinger av utslipp til omgivelsene og de totale utslippene skal rapporteres årlig i egenrapporten. Virksomhetens kontroll av egne utslipp skal være kvalitetssikret. Videre heter det at formålet med målingene er å dokumentere at gitte krav overholdes. Det skal gjennomføres kvartalsvise målinger i to brønner, pumpevann fra gruva og sigevann fra deponerte innbindingsmasser.

Det blir tatt ut kvartalsvise prøver for analyse på tungmetaller, PCB, PAH, pH, ledningsevne og cyanid etter et eget måleprogram. Ledningsevne og pH blir målt på egen lab mens resten av analysene blir foretatt av eksterne laboratorier. Vannmengden blir målt med bøtte og stoppeklokke hvert kvartal.

Virksomheten oppfyller kravene i pkt 8.2 i tillatelsen om målefrekvens for kontrollmålinger til vann, men det angitte formålet med målingene oppnås ikke. Internkontrollforskriften stiller krav til at virksomheten skal iverksette rutiner for å avdekke overtredelser av krav fastsatt i eller i medhold av helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen, og virksomheten har et eget

ansvar for at metoden som benyttes for overvåkning av utslippet til vann er egnet for å overholde krav i tillatelsens pkt 2.

Målemetoden som benyttes er etter SFTs vurdering ikke egnet for å avdekke om virksomheten oppfyller kravet angitt i tillatelsens pkt 2 om at behandlingene av forurensede jordmasser og avfall ikke skal medføre utslipp av forurenset prosessvann.

Det foreligger resultater fra analyser av gruvevann gjennomført før gruva ble tatt i bruk til deponering av avfall. Disse verdiene er ikke sammenlignet med verdiene fra dagens analyser av gruvevannet. Det er ikke fastsatt en bakgrunnsverdi/referanseverdi for å avdekke eventuelle bidrag fra dagens aktiviteter til utslippene i Mobekken.

Vannmengdene som blir pumpet ut av gruva varierer etter nedbørsmengdene. Metoden for å måle og beregne den årlige vannmengden er svært usikker. Det er derfor uklart hva gruvass totale utslipp til Mobekken er.

Vannet som virksomheten pumper ut av gruva er i dag ikke i kontakt med de deponerte massene. Dette har virksomheten rutiner for å overvåke. Det er derfor grunn til å tro at Miljøteknikk Terrateam AS sin aktivitet pr i dag ikke bidrar til utslippene i Mobekken.

#### **Avvik 6**

**Virksomheten har hatt overskridelser av grenseverdiene angitt i tillatelsen for utlekking fra de ferdig innbundne massene. Dette er ikke rapportert i virksomhetens egenrapport til SFT for 2007.**

#### **Avvik fra:**

Tillatelse til behandling av forurensede masser og produksjonsavfall/farlig avfall sist endret 16. oktober 2002, pkt 5.3 – Innbindingsanlegg, samt vedlegg til vilkårsdel i tillatelse

#### **Kommentarer:**

I følge tillatelsen skal det foretas prosesskontroll 1 gang pr. 2 uker. Dersom utlekkingsnivåene iht. TCLP-testen overskrider grenseverdiene angitt i tillatelsen, skal reseptene som benyttes umiddelbart endres til resepter som gir tilfredsstillende kvalitet på innbindingsmassene i forhold til grenseverdiene. Grenseverdiene i tillatelsen angir utlekkingsverdier etter 28 dagers herding.

Virksomheten opplyser at det analyseres ca 20 prøver i året. Av disse er det 2-3 av prøvene som gir for høye verdier av en eller flere av parameterne Pb, Cd og Zn etter herding i 28 dager. Ved for høye verdier analyseres prøvene igjen etter noen måneder, og da er verdiene under grenseverdiene i tillatelsen. Det har blitt foretatt noen endringer i resepten på bakgrunn av resultatene som har ligget over grenseverdiene.

Virksomheten har ikke meldt inn disse overskridelsene til SFT som avvik fra tillatelsen i egenrapporten for 2007. Det er heller ikke registrert som avvik i virksomhetens interne avvikssystem for 2007 og 2008. Tilsvarende overskridelser er rapportert i egenrapporten for 2005 og 2006.

## 5. Anmerkninger

Følgende forhold ble anmerket under revisjonen:

### **Anmerkning 1**

#### **Virksomhetens rutiner for vedlikehold av tanker og rør kan forbedres**

##### **Kommentarer:**

Virksomheten har flere tanker for lagring av råstoff, avfall, vaskevann og diesel:

- fire silotanker for forurensede blåsbare masser
- en lagertank for sement
- en lagertank for vaskevann fra vaskehallen
- en lagertank for lagring av vannfasen fra slopvann
- to dieseloljetanker
- en lagertank for lagring av fotokjemikalier i fjellhallen

Det er også installert to nye tanker som skal tas i bruk for flyveaske.

Tankene er plassert utendørs uten oppsamlingsbasseng.

Virksomheten mangler en oversikt over hvilket materiale tankene er laget av, samt alder og tilstand på tankene. Det er ikke utarbeidet en plan for forebyggende vedlikehold av tankene og rørsystemene knyttet til tankene.

### **Anmerkning 2**

#### **Angivelse av EAL-koder i virksomhetens egenrapport til SFT er i noen tilfeller ikke beskrivende for avfallet som er deponert i fjellhallene**

##### **Kommentarer:**

Vannfasen av slopet som mottas som avfall og som benyttes som vann i innbindingsprosessen er meldt inn i virksomhetens egenrapport til SFT for 2007 under EAL-kodene:

190802 – sandfangavfall

160708 – oljeholdig avfall

130208 – andre motoroljer, giroljer og smøreoljer.

Disse EAL-kodene er ikke korrekte for denne typen avfall.

Det er i egenrapporten for 2007 meldt inn at det er deponert avfall med avfallskodene 110204, 190201 og 120201. Dette er ikke gyldige EAL-koder i henhold til gjeldende regelverk.

I egenrapportene for 2006 og 2007 er det meldt inn at det er deponert avfall med EAL-kode 165072 – oljekontaminert borekaks (utboret bergmasse fra boring med oljebasert borevæske, > 1 % olje på kaks). Virksomheten opplyste at avfallet er rapportert inn under feil EAL-kode.

### **Anmerkning 3**

#### **Virksomhetens internkontroll knyttet til ytre miljø har enkelte forbedringspunkter**

##### **Kommentarer:**

Virksomheten har satt seg mål for HMS-arbeidet og målet er beskrevet i KS/IK manualen.

Målsetningen for utslipp til ytre miljø er null avvik. Det er uklart hva dette konkret innebærer.

Virksomheten har gjennomført flere tiltak for å redusere miljøbelastningen. I følge internkontrollforskriftens veiledning skal virksomheten gjennom målsetning og kartlegging få opp en oversikt over nødvendige tiltak. På bakgrunn av listen over tiltak skal det utarbeides en handlingsplan over hva som skal forbedres. Det er ikke utarbeidet handlingsplan for ytre miljø i 2008.

I kvalitetshåndboka KS/IK er det listet opp hvilket regelverk som gjelder for Miljøteknikk Terrateam AS. Listen er ikke oppdatert når det gjelder regelverket for ytre miljø.

I følge internkontrollforskriftens veiledning bør virksomheten foreta en mer omfattende gjennomgang av det systematiske HMS-arbeidet minst en gang i året. Virksomheten overvåker internkontrollen ved vernerunder, avviksbehandling, interne revisjoner og ved ledelsens gjennomgang. Vernerundene inneholder få punkter rettet mot ytre miljø. Gjennomgang og oppfølging av avvik gjøres i møter ved behov, men det ble opplyst at møtene var sjeldne og ofte ble utsatt. I 2007 ble det ikke registrert inn avvik. De interne revisjonene omfatter en gjennomgang av dokumentene i kvalitetssystemet, men ikke en vurdering av om internkontrollen fungerer i praksis. Ledelsens gjennomgang gjennomføres hvert andre år og ble sist gjennomført 11.januar 2007.

## 6. Andre forhold

Virksomheten har tidligere meldt inn til SFT at de ikke har PCB-holdige isolerglassruter i sine lokaler. Ved en ny gjennomgang som ble foretatt i november 2008 ble det funnet fire isolerglassruter som inneholder PCB. Virksomheten opplyste at det er bestilt klistremerker fra Ruteretur, og at disse rutene vil bli merket.

Virksomheten har foretatt en vurdering om muligheten for substitusjon av de kjemikaliene de anser som mest problematiske. Denne substitusjonsvurderingen er dokumentert i virksomhetens databaserte stoffkartotek.

Miljøteknikk Terrateam AS har nylig satt opp en ny mottakshall for avfallet. Denne mottakshallen innebærer at det meste av avfallet som mottas samles på et sted og går direkte til behandling uten å bli lagret i fjellhallene i mellomtiden. Dette medfører mindre transport av avfallet omkring på området, og mindre fare for søl av avfall.

Forurensede jordmasser som har et TOC-innhold høyere enn 5 % blir behandlet gjennom en 2-trinns prosess ved anlegget. Dette innebærer at avfallet først blir biologisk behandlet for å senke TOC-nivået før det bindes inn i anlegget. Den biologiske behandlingen foregår ved at massene lagres inne i fjellhallene og blir rørt i innimellom til TOC-nivået ligger under 5 %. Virksomheten har ingen rutiner som sikrer at masser som ligger til biologisk behandling ikke blir liggende på mellomlagring etter at den biologiske behandlingen er ferdig. SFT påpeker at virksomheten må sikre seg at disse massene ikke mellomlagres i over 12 måneder.

## 7. Gjennomføring

Revisjonen omfattet følgende aktiviteter:

**Formøte 2.desember:** Presentasjon av virksomheten og befaring på anlegget

**Åpningsmøte 3.desember:** Informasjon fra SFT om gjennomføring av revisjonen

**Intervjuer og verifikasjoner 3. – 4. desember.** 4 personer ble intervjuet.

**Avsluttende møte 5.desember:** Oppsummering med presentasjon av resultatene.

I vedlegg 1 er det gitt en oversikt over deltakerne på revisjonen.

**VEDLEGG 1****Deltagere ved SFTs revisjon**

I tabellen under er det gitt en oversikt over funksjonene til de personene som deltok under formøtet, åpningsmøtet og det avsluttende møtet. Intervjuene er også med i tabellen.

<b>Funksjon</b>	<b>Formøte</b>	<b>Åpnings- møte</b>	<b>Intervju</b>	<b>Sluttmøte</b>
Daglig leder	X	X	X	X
HMS leder	X	X	X	X
Avdelingsleder lab/FoU	X	X	X	X
Avdelingsleder drift	X	X	X	X

**Revisjonsgruppe:**

Jorun Holme (revisjonsleder)

Anne-Elisabeth Arnulf (revisor)