



## Revisjonsrapport

2010.016.R.Klif.x

### Revisjon ved Xstrata Nikkelverk AS

Rapportnummer: 2010.016.R.Klif

Saksnr.: 2008/49

Tidspunkt for revisjonen: 20.- 24.09.10

#### Kontaktpersoner ved kontrollen:

Fra virksomheten:

Harald Eik

Fra Klima- og forurensningsdirektoratet:

Tone Line Fossnes og Bent Bolstad

#### Resultater fra revisjonen

Denne rapporten omhandler avvik og anmerkninger som ble presentert hos Xstrata Nikkelverk AS under sluttmøtet for revisjonen 24.09.10.

Klima- og forurensningsdirektoratet avdekket ingen avvik, men 3 anmerkninger under revisjonen. Anmerkningene peker på forbedringspunkter innen ytre miljø i forhold til risikovurderinger, forebyggende vedlikehold og internkontroll.

Anmerkningene er nærmere beskrevet fra side 3 og utover i rapporten.

Xstrata Nikkelverk bes *15.12.10* sende en skriftlig tilbakemelding på virksomhetens vurderinger av anmerkningene. Oppfølgingen etter revisjonen er nærmere beskrevet på side 2.

#### Elektronisk dokumentert godkjenning, uten underskrift

01.11.2010	Bent Bolstad		Bjørn Bjørnstad
dato	revisjonsleder	Klima- og forurensningsdirektoratet	seksjonssjef

## 1. Informasjon om virksomheten

<b>Organisasjonsnr (underenhet):</b> 871685762	<b>Eies av:</b> 911575787
<b>Besøksadresse:</b> Vesterveien 31, Kristiansand	<b>Telefon:</b> 38101010
<b>Bransjenr. (NACE-kode):</b> 24450	<b>E-post:</b> post@xstratanickel.no

### Kontrollert anlegg

<b>Navn:</b> Xstrata Nikkelverk AS	<b>Anleggsnr:</b> 1001.0099.01
<b>Kommune:</b> Kristiansand	<b>Anleggsaktivitet:</b>
<b>Fylke:</b> Vest- Agder	<b>Risikokl. 1</b>
<b>Tillatelse gitt:</b> 18.12.2003	<b>Tillatelse sist oppdatert:</b> 07.07.2009

## 2. Revisjonens omfang

Formålet med revisjonen var å vurdere om det systematiske helse-, miljø- og sikkerhetsarbeidet fungerer tilfredsstillende. Klima- og forurensningsdirektoratet har blant annet undersøkt 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 rammene som myndighetene har satt

Revisjonen ble gjennomført ved

- å granske dokumenter
- å intervju sentralt plasserte personer i organisasjonen
- å verifisere (ved stikkprøvekontroll) at rutiner, prosedyrer og instruksjoner blir fulgt opp i praksis

### Revisjonens tema:

#### Rost med fokus på:

- risikovurderinger mhp. tankanlegg, rørsystemer og barrierer / sumpsystemer i forhold til utslippsfare
- vedlikehold av utslippsrelatert utstyr med hovedfokus på tanker, rør og sumpsystemer
- lasting og lossing ved kai

- risikovurderinger mhp. uhellscenarier og ytre miljø
- forrige storulykkesetilsyn, oppfølging og tiltak
- sikkerhetsrapport, oppfølging av tilbakemeldingsbrev fra Koordineringsgruppen
- ekstern beredskap, status mhp. tiltak som er beskrevet i sikkerhetsrapport.

#### Storulykke med vekt på:

#### Ledelsens gjennomgang av:

- risiko- storulykke- og vedlikeholdstemaer

**Flytende klor** var ikke tema under revisjonen fordi virksomheten opplyser at dette ikke har vært i bruk de siste fire årene og at det ikke lenger skal brukes, jfr. pkt. 8.1 under "Andre forhold".

Denne rapporten omhandler avvik og anmerkninger som ble avdekket under revisjonen og gir ingen fullstendig tilstandsvurdering av virksomhetens miljøarbeid eller miljøstatus.

### **Definisjoner**

**Avvik:** Manglende etterlevelse av krav fastsatt i eller i medhold av lov.

**Anmerkning:** Et forhold som tilsynsetatene mener er nødvendig å påpeke for å ivareta ytre miljø, men som ikke omfattes av definisjonen for avvik.

### **3. Oppfølging etter revisjonen**

Xstrata Nikkelverk bes *innen 15.12.10* å sende en skriftlig tilbakemelding på virksomhetens vurderinger av anmerkningene og kort redegjøre for hvilke tiltak som eventuelt er iverksatt.

Vi ber om at dere stiler svarbrevet eller e-post ([postmottak@klif.no](mailto:postmottak@klif.no)) til Klima- og forurensningsdirektoratet v/[navn på kontrollør].

### **4. Gebyr for revisjonen**

Xstrata Nikkelverk er ved denne revisjonen plassert i gebyrsats 3 (jf. varselbrev fra Klima- og forurensningsdirektoratet datert 05.03.2010). Dette betyr at dere skal betale kr. 77600,- i gebyr for den gjennomførte revisjonen. Vi vil ettersende faktura med innbetalingsblankett.

Vedtaket om gebyr er hjemlet i forurensningsforskriftens § 39-8 om gebyr for revisjon (flerdagstilsyn). Gebyrets størrelse kan eventuelt klages inn til Miljøverndepartementet (jf. forvaltningsloven § 28). Klagefristen er tre uker fra denne rapporten er mottatt. Klagen bør være skriftlig, begrunnet, og skal sendes via Klima- og forurensningsdirektoratet.

Klima- og forurensningsdirektoratet viser forøvrig til forurensningsforskriftens kapittel 39 om innkreving av gebyr til statskassen.

### **5. Offentlighet i forvaltningen**

Denne rapporten vil være tilgjengelig for offentligheten via Klima- og forurensningsdirektoratets postjournal på [www.klif.no](http://www.klif.no) (jf. offentleglova).

Kopi av rapporten sendes også til:

Fylkesmannen i Vest- Agder, ved miljøvernavdelingen  
Kristiansand kommune  
DSB, som koordinerende myndighet i forhold til storulykke

### **6. Avvik**

Det ble innenfor de kontrollerte temaene ikke avdekket avvik under revisjonen.

## 7. Anmerkninger

Følgende forhold ble anmerket under revisjonen:

### Anmerkning 1

#### **Virksomhetens arbeid med risikovurderinger i forhold til ytre miljø har forbedringspunkter**

#### **Kommentarer**

- Det er ikke gitt føringer i virksomhetens prosedyre for risikovurderinger for hvor lenge risikoreducerende tiltak kan bli utsatt før de må være gjennomført
- Det er gjort flere risikovurderinger av typen "What if" i Rost. Grovanalyse (Phra) for Rost, som er en mer prosessrelatert risikovurdering enn "What if", er imidlertid ikke evaluert/oppdatert siden 1996
- Anbefalte tiltak beskrevet i risikovurdering "Lekkasje i pumperom, svovelsyre" ("What if", 2008, jf. pkt. 6) avviker fra tiltak som ble gjennomført uten at det ble foretatt en dokumentert evaluering av risikovurderingen
- Koblingen mellom potensielle storulykkescenarier som virksomheten har identifisert og virksomhetens arbeide med risikovurderinger er uklar. Storulykkescenariene er lite synliggjort og sporbare i virksomhetens risikoarbeide.

### Anmerkning 2

#### **Vedlikehold av utslippsrelatert utstyr har forbedringspunkter**

#### **Kommentarer**

- lasteledning for svovelsyre er lagt inn med periodisk inspeksjon i SAP, men rørklamring/rør oppheng er ikke nevnt. Det blir ikke utført en kontroll av rørstrekkets oppheng under kai.
- det er uklart om evakueringsstuss med manuell ventil på lasteledningen for svovelsyre er underlagt forebyggende inspeksjon og vedlikehold (FV i SAP). Denne ventilen er plassert utsatt til i forhold til utslippsfare.
- bedriften har for en del områder og for enkelte utslippsrelaterte utstysgrupper utarbeidet akseptkriterier mhp. hva som er tilfredsstillende teknisk tilstand. Bl.a. gjelder det for inspeksjon av tanker og rør. Akseptkriterier er imidlertid ikke implementert for kontroll av rørbroer (18 stk.), bl.a. rørbroer for lasteledning svovelsyre.
- virksomhetens konklusjoner av anbefalinger fra inspeksjon av tanker og rør som gjøres av eksterne firmaer har ingen referanse til virksomhetens akseptkriterier, jf. trafikklysprinsippet.
- Virksomheten har gått over fra Maximo til SAP.

Dette er i en etableringsfase i bedriften. På enkelte områder blir det forebyggende vedlikeholdet, som ikke blir utført etter planen i SAP, likevel registrert som utført. Disse arbeidsordrene som er utsatte i tid, tas vare på manuelt og følges opp utenfor SAP. Dette kan for eksempel medføre at restanseoversikt i SAP blir feil.

### **Anmerkning 3**

#### **Virksomhetens internkontrollrutiner med hensyn til ytre miljø har forbedringspunkter**

#### **Kommentarer**

- Enkelte inspeksjonsrunder som operatørene utfører blir ikke kvittert for utført. Dette gjelder bl.a. forhold knyttet til ytre miljø.
- Det blir ikke utført en visuell inspeksjon av lasteledningen i forkant av at svovelsyrelastingen skal starte opp. Det er heller ikke nedfelt som en del av rutinen i losseinstruksen.

## **8. Andre forhold**

### **8.1 Andre forhold**

Virksomheten opplyser at flytende klor ikke har vært i bruk de siste fire årene i produksjonen og at bruken av dette råstoffet nå skal opphøre. Det ble av den grunn ikke fokusert på bruken av flytende klor under revisjonen

## **9. Gjennomføring**

Revisjonen omfattet følgende aktiviteter:

Formøte 16.08.10: Forberedende møte for å planlegge revisjonen.

Åpningsmøte 20.09.10]: Informasjon fra Klima- og forurensningsdirektoratet om gjennomføringen av revisjonen

Intervjuer og verifikasjoner fra 20.08.- 24.09.10.

- o 10 personer ble intervjuet
- o Befaringer til følgende steder: I hovedsak Rost og svovelsyrefabrikk, inkl. kaianlegget.

Avsluttende møte 24.09.10: Oppsummering med presentasjon av resultatene.

I vedlegg 1 har vi satt opp en oversikt over deltakerne på revisjonen.

## **10. Dokumentunderlag**

Dokumentunderlaget for kontrollen var:

- aktuelle lover og forskrifter

- korrespondanse mellom virksomheten og Klima- og forurensningsdirektoratet

- virksomhetens egen dokumentasjon knyttet til den daglige driften og til forhold av betydning for helse/miljø/sikkerhet

- utslippstillatelsen fra Klima- og forurensningsdirektoratet

I vedlegg 2 har vi satt opp en liste over dokumenter var spesielt viktige som dokumentunderlag for revisjonen.

## VEDLEGG 1

### Deltagere ved Klima- og forurensningsdirektoratets revisjon ved Xstrata Nikkelverk, 20.- 24.09.10

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

Funksjon	Formøte	Åpningsmøte	Intervju	Sluttmøte
kvalitetssjef	x	x	x	x
vedlikeholdsdirektør	x	x	x	x
sikkerhetssjef	x	x	x	
avd.sjef Rost		x	x	x
vedlikeholdsingeniør, Rost		x	x	x
produksjonsdirektør		x	x	x
leder avdeling utstysinspeksjon	x	x	x	x
beredskapsleder			x	x
service og eiendom			x	x

#### Klima- og forurensningsdirektoratets revisjonsgruppe:

Bent Bolstad, revisjonsleder

Tone Line Fossnes, revisor

## VEDLEGG 2

### **Dokumentunderlag for Klima- og forurensningsdirektoratets revisjon ved Xstrata Nikkelverk, 20.- 24.09.10**

Nedenfor har vi satt opp en liste over dokumenter som var spesielt viktige som dokumentunderlag for revisjonen, og som går utover lover forskrifter og lignende (for eksempel fra virksomhetens prosedyresamling):

- Oversikt over risikoanalyser 1994- 2009
- Diverse "what if" risikoanalyser
- Håndbok- Risikovurderinger og ledelse ved forandring
- Akseptkriterier/klassifisering av risiko
- Årsrapport Risk Management 2009 (fra risikoregisteret CURA)
- Prosedyre svovelsyre lasting
- Oversikt over utlippshendelser fra 17.01.08- 12.08.10
- Rundeliste svovelsyrefabrikk (TSF- skjema)
- Ledelsens gjennomgang med HMS- avdelingen, referat fra 05.05.10
- Sikkerhetsrapport av 07.04.08 med kommentarer fra DSB 16.12.08
- Rutiner/FV- plan for funksjonstesting av nivåalarmer
- FV- plan for diverse utstyr (eksempler)
- Prosedyre for kontroll av fangdammer
- Diverse utskrifter (eksempler på plan for periodisk vedlikehold av rør og slanger
- Rapport av 16.06.10 "Tilstandskontroll av kabel og rørbroer"
- Tilbakemelding fra virksomheten av 30.08.10 om handlingsplan for å lukke avvik angående bruk av kjellere til oppbevaring av metallholdige løsninger
- Informasjonsbrosjyre fra virksomheten til naboene om risikoforhold og beredskap ved Xstrata Nikkelverk (i forhold til storulykke)
- Håndbok, vedlikeholdsplanlegging bl.a. akseptkriterier
- Diverse tankoversikter, i Rost og for øvrig i virksomheten