



Revisjonsrapport

ESSO NORGE AS, Slagentangen
Postboks 2001, Terminalen
3103 TØNSBERG

Revisjon ved ESSO NORGE AS, Slagentangen.

Dato for revisjonen: [02. – 05.03.2010](#)

Rapportnummer: **2010.005.R.KLIF**

Saksnr. hos Klima- og forurensningsdirektoratet: [2008/68](#)

Kontaktpersoner ved kontrollen:

Fra virksomheten:
Øyvind Sundberg

Fra Klima- og forurensningsdirektoratet:
[Poul Byskov](#)
[Marie Nordby](#)

Resultater fra revisjonen

Denne rapporten omhandler avvik og anmerkninger som ble presentert hos ESSO NORGE AS Slagentangen under sluttmøtet for revisjonen 05.03.2010.

Klima- og forurensningsdirektoratet avdekket 5 avvik og 4 anmerkninger under revisjonen. Disse er nærmere beskrevet fra side 4 og utover i rapporten.

Klima- og forurensningsdirektoratet ser spesielt alvorlig på tre avvik vedrørende:

- manglende oppdatering av bedriftens miljørisikoanalyse
- drift i vannrenseanlegget kan optimaliseres bedre
- utilfredsstillende kontroll/kalibrering av vannmengdemåler i utslippskontrollen

Vi ber ESSO NORGE AS, Slagentangen om en skriftlig bekreftelse innen 15.10.2010 på at avvikene er rettet. Oppfølgingen etter revisjonen er nærmere beskrevet på side 3.

15.06.2010

Dato	Revisjonsleder	Klima- og forurensningsdirektoratet	Seksjonssjef
	Poul Byskov		Bjørn Bjørnstad

1. Hva omfattet revisjonen

Ansvarlig virksomhet (kilde: Enhetsregisteret)

Organisasjonsnr (underenhet): 973102869	Eies av: 914803802
Besøksadresse: Essoveien 100, 3153 Tolvsrød	Telefon: 33 37 74 28
Bransjenr. (NACE-kode): 23.20	oyvind.sundberg@exxonmobil.com

Kontrollert anlegg

Navn: Esso Norge AS, Slagentangen	Anleggsnr: 0704.0064.01
Kommune: TØNSBERG	Anleggsaktivitet: Oljeraffineri
Fylke: VESTFOLD	Risikoklasse 1
Tillatelse sist oppdatert: 29.07.2009	Saksnr: 2008/68

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 intervju sentralt plasserte personer i organisasjonen
- å granske dokumenter
- å verifisere at rutiner og prosedyrer blir fulgt opp i praksis
- befaringer til miljørelaterte installasjoner på raffineriet

Revisjonens tema:

utslippstillatelsen	vannrenseanlegg
storulykke	utslippskontroll
internkontroll	farlig avfall
risikovurdering	klassifisering, merking og emballering
vedlikehold	deklarerer til Produktregisteret
tankanlegg	sikkerhetsdatablader

En nærmere beskrivelse av temaene er gitt i VEDLEGG 1.

Definisjoner på avvik og anmerkning

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

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

Anmerkning: Et forhold som Klima- og forurensningsdirektoratet mener det er nødvendig å påpeke for å ivareta ytre miljø, men som ikke omfattes av definisjon på avvik.

2. Oppfølging etter revisjonen

ESSO NORGE AS, Slagentangen plikter snarest å rette opp de avvikene som er beskrevet i denne rapporten. Klima- og forurensningsdirektoratet forutsetter at forholdene rettes opp slik at virksomheten drives i samsvar med gjeldende lover og forskrifter. ESSO NORGE AS, Slagentangen skal sende Klif en skriftlig bekreftelse innen 15.10.2010 på at alle avvikene er rettet.

Vi ber om:

- at dere oppgir revisjonsleder i adressefeltet i svarbrevet.
- at bedriften vedlegger dokumentasjon på gjennomførte oppfølgingstiltak i et rimelig omfang
- at bedriften også gir en tilbakemelding på de fire anmerkninger

Dersom dere mener at det ikke lar seg gjøre å rette opp avvikene innen denne fristen, må dere redegjøre for årsaken og legge fram en tidfestet handlingsplan for det videre arbeidet i brevet.

3. Varsel om tvangsmulkt knyttet til bedriftens lukking av Avvik 1, 2 og 3.

Vi ser spesielt alvorlig på avvik 1, 2 og 3 vedrørende oppdatering av miljørisikoanalysen, manglende optimalisering av drift i vannrenseanlegget og utilstrekkelig kvalitetssikring av målte utslippsmengder til vann.

Klima- og forurensningsdirektoratet varsler herved at vi vil fatte vedtak om tvangsmulkt jf. forurensningsloven § 73 dersom vi ikke har mottatt en skriftlig bekreftelse på at ovennevnte tre avvik er rettet innen 15.10.2010.

Tvangsmulkten vil påløpe dersom vi ikke har mottatt en bekreftelse på at avvikene er rettet innen 2 uker etter at vedtaket om tvangsmulkt evt. blir fattet i oktober.

En eventuell tvangsmulkt vil være på kr 25.000,-

Dere har anledning til å kommentere dette varselet. Eventuelle kommentarer må sendes til Klima- og forurensningsdirektoratet innen to uker etter at denne rapporten er mottatt.

4. Gebyr for kontrollen (gjelder alle virksomheter med tillatelse)

Revisjon av ESSO NORGE AS, Slagentangen er satt i **gebyrsats 2**, jf. Varselbrev fra Klima- og forurensningsdirektoratet om revisjonen datert 22.01.2010 og forurensningsforskriften § 39-8 om gebyr for revisjon (flerdagstilsyn). Dette betyr at dere må betale kr. 130.600,- i gebyr for den gjennomførte revisjonen. Vi vil ettersende faktura med innbetalingsblankett.

Vedtaket om gebyr er hjemlet i forurensningsforskriftens § 39-8, og kan eventuelt klages inn til Miljøverndepartementet (jf. forvaltningsloven § 28). Klagefristen er to uker etter at denne revisjonsrapporten 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 blir tilgjengelig for offentligheten på www.klif.no (jf. Offentlighetsloven).

Kopi av rapporten sendes også til:

Fylkesmannen i Vestfold, ved miljøvernavdelingen
Tønsberg kommune

6. Avvik

Det ble gitt følgende avvik under revisjonen:

Avvik 1 BEDRIFTENS MILJØRISIKOANALYSE FRA 2002 ER IKKE OPPDATERT

Avvik fra: Punkt 10.1 i tillatelsen av 29.07.2009
§ 9 punkt 2 og 5 i storulykkeforskriften av 17.06.2005

Kommentar

Raffineriet gjennomfører flere ulike typer risikovurderinger som foretas løpende, slik at risikovurdering er et styrende element i flere aktiviteter på virksomheten. En sentral og tung risikovurdering er Scenariobaserte risikoanalyser.

Prosedyren for risikoanalyser **KSP-11 punkt 3.2.8 Scenariobaserte risikoanalyser** angir at risikovurdering skal gjøres regelmessig. Bedriften har i prosedyren ikke definert kriterier for oppdatering (tidsintervall, endringer oa).

Storulykkeforskriften om angir at sikkerhetsrapporten og tilhørende risikoanalyse skal oppdateres regelmessig og senest hvert 5. år. I dette ligger samtidig at risikoanalysen også skal oppdateres minst hvert 5. År

Bedriftens siste miljørisikoanalyse fra 23.08.2002 har ikke blitt oppdatert.

Bedriften opplyste under sluttmøtet at dette arbeid er påbegynt.

Klif ser alvorlig på avviket fordi en oppdatert miljørisikoanalyse er et sentralt verktøy for å forebygge uhell og utslipp til miljøet.

Avvik 2 DRIFT AV VANNRENSLEANLEGGET KAN OPTIMALISERES

Avvik fra: Punkt 2.3 i tillatelsen av 29.07.2009
Forskrift om internkontroll § 5 punkt 7

Kommentar:

a. Polymertilsetning i DAF-anlegget er ikke optimalisert

Polymertilsetningen i DAF-anlegget foretas med en pumpe med fast innstilling. Pumpen blir justert manuelt basert på vurdering av vannets forurensingsinnhold. På grunn av store variasjoner i vannflow gjennom anlegget, medfører konstant polymertilsetning at konsentrasjon av polymer i prosessvannet vil ha tilsvarende variasjoner.

Optimal polymertilsetning oppnås normalt ved å benytte mengdeproporsjonal dosering av polymer.

b. To styringsparametere i BIOX-anlegget lå utenfor anbefalt område

Ved en gjennomgang av "Daglig instruks off-site" datert 02.03.2010 ble det registrert at to viktige parametere lå utenfor operasjonsvinduet i BIOX-anlegget:

- Slamkonsentrasjon er målt til 7371 mg/l (mot vindu på 4500 mg/l)
- Fosforkonsentrasjon er målt til 0,2 mg/l (mot vindu på 1-2 mg/l)

Tallene indikerer:

- at slamavtapping av overskuddsslam fra BIOX-anlegget har vært utilstrekkelig i lengre tid
- at næringssalttilsetning av fosfor har vært utilstrekkelig.

Begge deler har betydning for optimal drift av rensenanlegget. Fosforinnhold er en viktig forutsetning for at biokulturen skal vokse og fungere optimalt.

Klif ser alvorlig på avviket fordi det kan resultere i at virkningsgraden i rensenanlegget går ned og at utslippene ikke holdes på et lavest mulig nivå

Avvik 3 VANNMENGDEMÅLEREN PÅ UTGÅENDE VANN ER IKKE TILFREDSSTILLENDE KONTROLLERT/KALIBRERT

Avvik fra: Punkt 11.1 i tillatelsen av 29.07.2009

Kommentar

Vannmengden måles i et V-overløp med en vinkel på 90°. Vannhøyde bestemmes med en ultralydsmåler (ekkolodd). Måleren ligger inne i SAP-systemet.

Klif har følgende kommentarer til elementer i virksomhetens kontroll av måleren:

- V-overløpets profil er noe korrodert (overløpet skal være skarpkantet for å måle riktig).
- Essos vannføringskurve har et lite avvik (viser ca. 2 % for mye)
- Kontroll med ekkoloddets måling av vannhøyde:
Virksomheten opplyste at kontroll av vannhøyde måles i selve V-profilet, der vannoverflate faller mot utløpet. Målt vannhøyde med målestokk dette sted blir mindre enn vannhøyden der ekkoloddet er plassert.
Riktig sted å måle vannhøyde manuelt er lenger bak profilet der overflaten er vannrett.
- Kontroll med målerens linearitet gjøres bare i ett punkt og ikke over hele målområdet.
Kontroll av målerens omregning av vannhøyde til vannflow skal gjøres for minst tre flow-verdier for å kontrollere om måleren følger riktig vannføringskurve.
- Det er ingen rutine for å kontrollere om telleverksfunksjonen (målerens integrator) oppsummerer utgående vannmengder riktig.

Klif ser alvorlig på avviket fordi det betyr at måleusikkerheten ved mengdemåling ikke er kjent og at dokumentasjon på mengdeutslipp ikke er kvalitetssikret.

Avvik 4 SLUK VED LASTESTASJON FOR TANKBILER VAR TETTET AV IS

Avvik fra: Forskrift om internkontroll § 5 punkt 7

Kommentar:

Terminalen for lastestasjon for tankbiler har to stasjoner, én for bunnfylling og én for toppfylling. Begge områder er sikret med et oppsamlingssystem for evt. uhellsutslipp.

Ved en befarings til sistnevnte ble det registrert at sluk i oppsamlingsgropen under tankbilen var dekket av is, slik at det ikke var forbindelse til sikringsbassenget "Strandsumpen".

En tankbil lastet bunkersolje på toppfyllingsstasjonen under befaringsen.

**Avvik 5 ENKELTE AV VIRKSOMHETENS PRODUKTER ER IKKE TILFREDSSTILLEND
KLASSIFISERT VED DEKLARERING I PRODUKTREGISTERET**

Avvik fra: Forskrift om klassifisering, merking mv. av farlige kjemikalier, §§ 4 og 21

Kommentarer:

Ved kontroll av virksomhetens produkter som er deklarerert i Produktregisteret (PR), ble det funnet enkelte uoverensstemmelser mellom fareklassifisering i forhold til deklarerert sammensetning.

Eksempler på produkter der det ikke er samsvar mellom deklarerert sammensetning og faremerkingen i PR er:

- Esso blyfri bensin 95 oktan (PR-nr.5202), som i tillegg til de oppgitte R- og S-setninger, skal ha R 23/24/25.
- Powerformate (PR-nr.130304) har fareklassesymbol Xi, men skal ha T på grunn av klassifisering R 45/46/60
- Marine fuel IF, flere produkter, skal ha fareklassifisering N; R52/53 (uten symbol), fordi innholdet av komponent er for liten til klassifisering N; R 51/53 i følge beregningsreglene i forskriften (klass.merk.).

Virksomheten opplyste at deklarasjoner til Produktregisteret utføres av ExxonMobils kontor i Gøteborg. Det er Esso Norge, Slagentangen, sitt ansvar å sørge for at opplysningene i PR er fullstendige og oppdaterte for sine stoffer og produkter.

7. Anmerkninger

Følgende forhold ble anmerket under revisjonen:

Anmerkning 1 RISIKOVURDERING AV BARRIERER FOR TANKER

Kommentar:

Ingen av raffineriets tanker har oppsamlingsbasseng av betong eller annet tett dekke.

Raffineriet har etablert barrierer med jordvoller som skal lede større utslipp fra et evt. tank-havari til et oppsamlingsområde nær sjøen (skimmingpond).

Barrierene er ikke tette og det er ikke foretatt en nyere risikovurdering av dette barrieresystem med tilhørende vurdering av tiltak for å redusere risiko.

Bedriften opplyste under sluttmøtet at dette arbeid er påbegynt.

Anmerkning 2 FUNKSJONSKONTROLL AV ALARMER FOR HØYT NIVÅ GJENNOMFØRES IKKE FOR ALLE TANKER.

Kommentar:

Alle tanker med flytende tak har en separat mekanisk alarm for høyt nivå. Det er etablert rutine for regelmessig, dokumentert funksjonskontroll av disse alarmer.

Øvrige tanker har ikke separat høy alarm, men en alarm for høyt nivå som er integrert i nivå-måleren. Disse alarmer er ikke gjenstand for en tilsvarende regelmessig funksjonskontroll.

Anmerkning 3 STYRINGSTABELL FOR VANNRENSEANLEGG HAR NOEN MANGLER

Kommentar:

Det er utarbeidet en tabell "Daglig instruks offsite" som angir en rekke styrende parametere for renseanlegget (kalt operasjonsvindu). Disse gjelder i hovedsak BIOX-anlegget og er relatert til analyser av vannprøver sentrale steder i anlegget. Dette er et godt verktøy for å styre anlegget og for å dokumentere at styrende parametere ligger i riktig område.

Noen målte parametere for BIOX-anlegget er ikke fylt ut i tabellen

Viktige data som mangler er bl.a.:

- Målt TOC-belastning (kg/døgn) inn på BIOX
- Målt temperatur i bioreaktor
- Målt oksygeninnhold i bioreaktor

Noen styrende parametere er ikke definert i tabellen

Eksempler på noen viktige styringsparametere som ikke er definert med operasjonsvindu i tabellen er:

- Fosfor i inngående vann til BIOX mangler (grunnlag for styring av fosfortilsetning)
- Maks. vannmengde m³/h for hele anlegget
- Dispersjonsvannmengde m³/h i DAF-anlegget
- Luftrykk og luftmengder tilført til trykktank for dispersjonsvann
- Verdier for polymerdosering i DAF-anlegget (mg polymer / liter avløpsvann)

En forutsetning for optimal drift av renseanlegget er at driftsoperatørene har et godt styrings-

verktøy med oversikt over alle styrende parametere og anbefalt driftsområde for hver av disse.

Anmerkning 4 INTERNKONTROLLEN KAN FORBEDRES

Kommentar

Dette gjelder to forhold:

Avviksbehandlingssystemet praktiseres ikke godt nok på noen forhold vedrørende ytre miljø. Eksempler på dette er at de to forhold vedrørende BIOX-anlegget som er beskrevet i Avvik 2 ikke ble registrert og fulgt opp i et formelt oppfølgingssystem.

Angivelsen i KSP-02 Vedlegg 1 punkt 2 av kriterier for miljøpåvirkning er meget generell, og har ingen eksempler på hvilke forhold som skal utløse en skriftlig avviksregistrering.

Interne revisjoner som gjennomføres på raffinerier er satt opp i en egen revisjonsplan. I denne er kolonnen for tidsintervall for de ulike typer interne revisjoner ikke fylt ut.

Den mangler også en tydelig angivelse av om en revisjon er planlagt eller gjennomført.

8. Andre forhold

8.1 Ny plan og bygningslov med virkning for Storulykke-arbeidet

Ny Plan- og bygningslov trådte i kraft 01.07.2009. Loven er et verktøy for folkevalgte organer til å styre viktige utviklingstrekk i lokalsamfunnet. Den får spesiell betydning for storulykke-bedrifter, der det kan bli aktuelt å etablere hensynssoner rundt noen av disse virksomheter.

På revisjonen ble det overlevert et informasjonsskriv fra koordineringsgruppen for storulykke-forskriften til ESSO NORGE AS Slagentangen med opplysninger om innhold i den nye loven

8.2 Vannanalyser i utslippskontrollen

Utslippstillatelsen fastsetter grenseverdier for en rekke parametere for utslipp til vann. Den stiller også krav til at prøvetaking og analyser skal utføres etter CEN-standard eller Norsk Standard(NS). Klima- og forurensningsdirektoratet kan akseptere at en annen metode brukes dersom det dokumenteres tilfredsstillende at den er minst like formålstjenlig.

Ved analyser av sulfid, fosfor og fenol, benytter raffineriet metoder som ikke er anerkjente standarder. ESSO har gjennomført flere sammenlignende parallellanalyser av prøver for å validere analysemetodenes kvalitet. Den nyeste dokumentasjon for sulfid er fra 2004, og for fosfor er sammenligningen gjort i 2006.

Det mangler en systematisering av disse data og en søknad til Klima- og forurensningsdirektoratet om aksept for å benytte disse metoder i utslippskontrollen til vann.

8.3 Farlig avfall

Behandling av oljeholdig slam

Oljeholdig slam fra tankrensing behandles ved rankekompostering i såkalte biopiles, ettermodnes ved mellomagring på området øst for Visbreaker og sluttdeponeres på "slamfarmingsområdet". Det er ikke lagt slam i biopile eller deponert behandlede masser til dette området etter 16.juli 2009. En biopile er fortsatt i prosess, og masser fra tidligere behandling mellomagres på bedriftens område.

Det blir regelmessig tatt prøver av massene i biopile. Analyser av bensen, toluen, etylbensen og xylener (BTEX) viser nivåer under akseptkriteriene før massene mellomagres for ettermodning. Det gjennomføres årlige analyser for grunnvannsbrønner ved både biopile- og slamfarmområdet. Prøvetaking og analyser av både komposteringsmasser og grunnvannsbrønner er dokumentert i Multiconsult-rapport (nr.43835-19), datert 11.november 2009.

Oljeholdig slam både fra DAF-rensetrinnet og biologisk rensing, BIOX, sendes til godkjente mottak for sluttbehandling. Filterpresseanlegg (Filtertec) for å redusere avfallsvolumene er utprøvd og under etablering.

Framtidige løsninger for slutt disponering av oljeholdig slam må avklares med Klima- og forurensningsdirektoratet.

Kvalitetsvurdering av avfallsmottakere

Kontraktørselskaper som håndterer farlig avfall for Esso Norge AS Slagentangen, blir vurdert ved prekvalifisering før eventuelle avtaler inngås og deretter evaluert ved revisjonen av om kravene i kontrakten og myndighetskrav for farlig avfall overholdes. Kvalitetsvurderingen omfatter bl.a. ytre miljø, inkl. transport og evt. eksport av farlig avfall.

Dette ble verifisert ved presentasjon av ESSO's Prosedyre (KSP-5) for avfallshåndtering, kriterier for spesifisering "Rammeavtale for håndtering av avfall" ved Esso-raffineriet på Slagentangen" (23.10.2009), samt dokumentasjon på Prekvalifisering & verifikasjon av leverandører"(dok. 12.01.09) og rapport datert 5.november 2007, fra Esso sin revisjon av Veolia Miljø AS, Porsgrunn.

PFOS-holdig brannskum

Ved kartlegging av bruk av PFOS-holdig brannskum i Norge i 2005, svarte virksomheten i e-post til SFT, datert 15.09.2005, at total mengde PFOS-holdig brannskum ved raffineriet (700 liter) skulle byttes ut.

Ved revisjonen ble det verifisert ved faktura datert 11.09.2007, at ESSO NORGE AS leverte 802 kg PFOS-holdig brannskumkonsentrat til Renor for destruksjon.

9. Gjennomføring

Revisjonen omfattet følgende aktiviteter:

Formøte 03.02.2010

- Forberedende møte for planlegging av revisjonen.
- Befaring til vannrenseanlegg

Åpningsmøte 02.03.2010

Informasjon fra Klif om gjennomføring av revisjonen

Intervjuer og verifikasjoner 02.03. – 05.03.2010

- I alt 14 personer ble intervjuet
- Befaringer ble gjennomført til følgende steder:
 - * Kontrollrom vannrenseanlegg
 - * Målestasjon for utslipp til vann
 - * Tankanlegg (TK701 Jet Fuel m/ tilhørende stasjon for drening av vann fra tanken)
 - * Lastestasjon for tankbiler
 - * Område med rankekompostering (Biopile)
 - * Lagerplass for farlig avfall

Avsluttende møte 05.03.2010

Oppsummering med presentasjon av resultatene.

En oversikt over deltakerne på revisjonen er gitt i VEDLEGG 2.

10. Dokumentunderlag

Lovgrunnlaget for kontrollen var gjeldende miljølover med tilhørende forskrifter.

Det viktigste dokumentunderlag ved revisjonen var:

Utslippstillatelse av 29.07.2009 fra Klima- og forurensningsdirektoratet

Forurensingsloven m. tilhørende forskrifter

Produktkontrollloven m. tilhørende forskrifter

Forskrift om internkontroll

Forskrift om storulykke

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

TEMA FOR REVISJON VED ESSO NORGE AS, Slagentangen

- 1. INTERNKONTROLLSYSTEM**
 - Mål for HMS, herunder forhold vedrørende ytre miljø
 - Risikovurdering mht. ytre miljø, herunder risikovurdering av tanker og rør
 - Avviksbehandling, herunder registrering av evt. naboklager
 - Interne revisjoner
 - Ledelsens gjennomgang (vedlikehold / oppdatering av kvalitetssikringssystemet)

- 2. STORULYKKESTILSYN**
 - Oppfølging og tiltak etter siste storulykkestilsyn
 - Vedlikehold er hovedtema for alle etaters storulykkestilsyn i 2010 (se punkt 3)
 - Sikkerhetsrapporten og oppfølging av DSB's kommentarer
 - Beskrivelse av evt. endringer i virksomhetens omgivelser
 - System for opplæring personell og innleide firmaer

- 3. VEDLIKEHOLD AV TANKER OG RØR**
 - Forbyggende vedlikehold og utført vedlikehold
 - Tilstandskontroll og akseptkriterier
 - Barrierer og andre sikringer
 - Utstyr og instrumentering i tankanlegg
 - Drift og overvåking av tankanlegg
 - Bruk av Sikker Job analyser

- 4. VANNRENSEANLEGG FOR PROSESSAVLØPSVANN**
 - Bemanning og driftsansvarsforhold.
 - Alarmer og overvåkingssystemer
 - Styring av vannrenseanlegg: styringsparametere, skjermstyringssystemer,
 - Belastninger på anlegget og kontroll med evt. overbelastninger

- 5. UTSLIPPSMÅLINGER AV UTSLIPP TIL VANN**
 - Vannmengdebestemmelse (kontroll og kalibrering av utstyr)
 - Vannprøvetaking (representativ prøvetakingsmetode)
 - Analysearbeide
 - Intern rapportering i bedriften av løpende utslippstall
 - Bedriftens egenrapportering til Klif for kalenderåret 2008

- 6. AVFALL**
 - Identifisering og håndtering av avfallstyper
 - Lagring av avfall på raffineriområdet på Slagentangen
 - Viderelevering av farlig avfall (deklarasjonsskjemaer)
 - Status for avslutning av rankekompostering (biopile)

- 7. PRODUKTER DEKLARERT I PRODUKTREGISTERET**
 - Kontroll av tre ESSO-produkter: Blyfri motor bensin, Marine fuel og Powerformate
 - Deklarasjonsdata, produktsammensetning, merking, sikkerhetsdatatablad

Deltagere ved Klima- og forurensningsdirektoratets revisjon ved ESSO NORGE AS, Slagentangen 02. – 05.03.2010.

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
Raffineridirektør			X	
HMS og Kvalitetsleder		X		
Senior Miljørådgiver	X	X	X	X
Driftssjef				X
Rådgiver Vannrenseanlegg		X	X	X
Driftsleder off-site		X	X	X
Driftsoperatør Vannrenseanlegg			X	
Dagtidformann off-site		X	X	X
Teknisk sjef		X		X
Inspeksjonsleder		X	X	X
Kvalitetskoordinator laboratorium				X
Laboratorietekniker		X	X	X
Vedlikehold/prosjeksjef	X	X	X	X
Overingeniør Vedlikehold			X	X
Overingeniør Construction manag.		X	X	
Instrumentspesialist			X	X
Vedlikeholdsleder mekanisk		X	X	X
Beredskapsrådgiver		X		X
Verneleder		X	X	X
Hovedverneombud		X		X

Klima- og forurensningsdirektoratets revisjonsgruppe:

Poul Byskov, revisjonsleder

Marie Nordby, revisor

Lars Drolshammer, observatør