



**KLIMA- OG
FORURENSNINGS-
DIREKTORATET**

Akzo Nobel Pulp and Performance Chemicals Norway AS
Svaddeveien 119
3660 RJUKAN

Klima- og forurensningsdirektoratet
Postboks 8100 Dep, 0032 Oslo
Besøksadresse: Strømsveien 96

Telefon: 22 57 34 00
Telefaks: 22 67 67 06
E-post: postmottak@klif.no
Internett: www.klif.no

Dato: 14. februar 2013

Vår ref.: 2011/471

Deres ref.:

Saksbehandler: Per Morten Myhra, telefon: 35 58 62 11

Inspeksjonsrapport

2013.009.I.KLIF

Inspeksjon ved Akzo Nobel Pulp and Performance Chemicals Norway AS

Dato for inspeksjonen: 22. januar 2013

Kontrollnummer: 2013.009.I.KLIF

Kontaktpersoner ved inspeksjonen:

Fra virksomheten:

Turid Lothe

Fra Klima- og forurensningsdirektoratet:

Per Morten Myhra

Fra Fylkesmannen i Telemark:

Guri Ravn

Resultater fra inspeksjonen

Denne rapporten omhandler resultatene fra inspeksjon som ble gjennomført ved Akzo Nobel Pulp and Performance Chemicals Norway AS, heretter kalt Akzo Nobel Rjukan, den 22. januar 2013. Rapporten er å anse som endelig dersom vi ikke får tilbakemelding om faktiske feil innen to uker etter at rapporten er mottatt.

Klima- og forurensningsdirektoratet (Klif) avdekket 3 avvik og ga 2 anmerkning under inspeksjonen.

Avvik:

- Virksomheten har ikke vurdert de ulike usikkerhetsbidragene ved de forskjellige trinnene i utslippsmålingene.
- Vannprøvene som blir tatt ut for analyse med hensyn på TOC blir ikke håndtert i henhold til anbefaling i veiledningsstandard.
- Måleprogrammet til virksomheten har noen mangler.

Anmerkninger:

- Det totale årlige utslippet av "organiske løsemidler" til luft som virksomheten angir i egenkontrollrapporten er høyere enn det som blir rapportert.
- Spesifikt energiforbruk blir ikke rapportert i den årlige egenkontrollrapporten.

Avvikene og anmerkningene er nærmere beskrevet fra side 4 og utover i rapporten.

Akzo Nobel Rjukan må sende en skriftlig bekreftelse innen 15. mars 2013 som dokumenterer at avvikene er rettet.

Oppfølgingen etter inspeksjonen er nærmere beskrevet på side 4.

Elektronisk dokumentert godkjenning, uten underskrift

14.02.2013 Per Morten Myhra

for Einar Knutsen Hilde Sundt Skålevåg

dato

kontrollør

Klima- og forurensningsdirektoratet

seksjonssjef

Kopi av rapporten sendes til:

- Fylkesmannen i Telemark ved miljøvernavdelingen
- Tinn kommune

1. Informasjon om den kontrollerte virksomheten

Ansvarlig enhet

Navn: Akzo Nobel Pulp and Performance Chemicals Norway AS	
Organisasjonsnr.: 972027421	Eies av: 964102651
Bransjenr. (NACE-kode): 20.130, Produksjon av andre uorganiske kjemikalier	

Kontrollert enhet

Navn: Akzo Nobel Pulp and Performance Chemicals Norway AS, Rjukan	Anleggsnr.: 0826.0008.01
Kommune: Tinn	Fylke: Telemark
Anleggsaktivitet: Kjemisk industri	Risikoklasse: 3
Tillatelse gitt: 12. juni 2006	Sist endret: 3. november 2009

2. Bakgrunn for inspeksjonen

Inspeksjonen ble gjennomført for å kontrollere om gjeldende krav fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven med underliggende forskrifter, internkontrollforskriften, avfallsforskriften og forurensningsforskriften og utslippstillatelsen overholdes. Samtidig med inspeksjonen ble virksomheten kontrollert med hensyn på klassifisering, merking og emballering av kjemikalier (CLP). Kjemikaliekontrollen på virksomheten inngikk i et nordisk tilsynsprosjekt rettet mot CLP. Resultatene fra CLP-kontrollen blir oversendt virksomheten i egen rapport.

Inspeksjonstema

- Virksomhetens oppfølging av funn gitt ved forrige inspeksjon
- Status med hensyn til etablering av nytt måleprogram
- Utslippskontroll til luft og vann
- Egenkontrollrapportering
- Lagring av farlig avfall
- Varslingsrutinen ved akutt forurensning
- Avviksbehandling knyttet til utslippsepisode til luft 1. desember 2011.

Rapporten omhandler avvik og anmerkninger som ble avdekket under inspeksjonen 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 inspeksjonen

Akzo Nobel Rjukan plikter snarest å rette opp de avvikene som er beskrevet i denne rapporten. For at Klif skal kunne avslutte saken, må Akzo Nobel Rjukan innen 15. mars 2013 sende en skriftlig bekreftelse med dokumentasjon som viser avvikene er rette.

Vi ber om at virksomheten stiler svarbrevet eller e-post (postmottak@klif.no) til Klima- og forurensningsdirektoratet v/Per Morten Myhra.

4. Gebyr for virksomhet med tillatelse

Virksomheten skal betale gebyr for kontrollen (jf. forurensningsforskriften § 39-6). Akzo Nobel Rjukan er i tillatelsen plassert i risikoklasse 3. Dette betyr at virksomheten skal betale kr. 11.700,- i gebyr for den gjennomførte inspeksjonen. Klif vil ettersende faktura.

Klif viser for øvrig til forurensningsforskriftens kapittel 39 om innkreving av gebyr til statskassen.

5. Offentlighet i forvaltningen

Denne rapporten vil være tilgjengelig for offentligheten via Klifs postjournal på www.klif.no (jf. offentleglova).

6. Avvik

Klif ga følgende avvik under inspeksjonen:

Avvik 1

Virksomheten har ikke vurdert de ulike usikkerhetsbidragene ved de forskjellige trinnene i utslippsmålingene.

Avvik fra: Krav til endret utslippskontroll stilt i brev fra Klif datert 10. desember 2010.

Kommentarer:

Den 10. desember 2010 ble virksomheten varslet om at Klif, for å bedre kvaliteten på de innrapporterte utslippsdata, endrer kravene til utslippskontroll, der i blant kravene til vurdering av usikkerhetsbidragene ved de forskjellige trinn i utslippsmålingene (måling av volumstrøm, prøvetaking, analyse og beregning). Det ble varslet om at de nye kravene vil gjelde fra 1. januar 2012.

Vedlagt brevet fulgte et fakta-ark (2748/2010). Av fakta-arket fremgår det at virksomheten skal vurdere betydningen av disse bidragene og i hvilken grad de kan føre til at utslippene virksomheten rapporterer inn, avviker fra de faktiske utslippene. Med bakgrunn i disse vurderingene skal virksomheten vurdere om det er behov for endringer i målingene for å redusere usikkerheten. Virksomheten kunne ikke fremlegge dokumentasjon på at slike vurderinger var gjennomført.

Avvik 2

Vannprøvene som blir tatt ut for analyse med hensyn på TOC blir ikke håndtert i henhold til anbefaling i veiledningsstandard.

Avvik fra: Utslippstillatelsen av 12. juni 2006, sist endret 3. november 2009, punkt 11.1 "Måling og beregning av utslipp".

Kommentarer:

I følge punkt 11.1 i tillatelsen skal prøvetaking og analyse utføres etter CEN-standard eller Norsk Standard (NS). Dersom disse ikke finnes, kan annen utenlandsk/internasjonalt standard benyttes. Klif kan akseptere at annen metode brukes også der standard finnes, dersom det dokumenteres tilfredsstillende at den er minst like formålstjenlig. Virksomheten er ansvarlig for at metoder og utførelser er forsvarlig kvalitetssikret, og at prøvetakingspunkter etableres på steder som gjør det mulig å ta prøver av utslippene i henhold til aktuelle standarder.

I følge NS-EN ISO 5667-3 "Vannundersøkelse, prøvetaking, del 3: Veiledning i konservering og behandling av prøver" skal vannprøver for analyse med hensyn på TOC konserveres med syre (HCl/H₂SO₄) til pH 1-2. Prøvene anbefales videre analysert med hensyn på TOC innen 7 døgn. Hvis flyktige organiske forbindelser er til stede anbefales TOC-analyse gjennomført innen 8 timer.

Virksomhetens vannprøver sendes til akkreditert laboratorium for analyse med hensyn på TOC (totalt organisk karbon). Prøvene som sendes bort er ukeblandprøver laget på basis av innsamlede døgnprøver. Vannprøvene blir ikke pH-justert før forsendelse til akkreditert laboratorium. Forholdet ble påpekt og gitt som anmerkning ved inspeksjonen i 2009 (jf. anmerkning 1 i inspeksjonsrapport nr. 2009.025.I.SFT). Virksomheten ble da bedt om å ta kontakt med analyselaboratoriet for å avklare om avviket fra standardens anbefalinger med hensyn håndtering og konservering har konsekvenser for analyseresultatet.

Virksomheten skrev i sin tilbakemelding på påviste funn at analyselaboratoriet mente tilsetningen av syre til ukeblandprøvene før forsendelse hadde liten eller ingen effekt på analyseresultatet. Virksomheten ville likevel teste ut over noen uker om tilsetningen av syre hadde innvirkning på analyseresultatet.

Noen få tester har blitt gjennomført. Testresultatene viste at konsentrasjonsnivåene for TOC i ukeblandprøver med og uten tilsatt av syre som konserveringsmiddel var forskjellige. TOC-konsentrasjonene i de ukeblandprøvene som ble tilsatt syre var noe høyere enn TOC-konsentrasjonene i de ukeblandprøvene som ikke ble tilsatt syre. Virksomheten må gjennomføre flere parallellanalyser og finne ut hvilke behandlingsmetode ukeblandprøvene må underkastes for å gi riktig konsentrasjons- og utslippsnivå for TOC.

Avvik 3**Måleprogrammet til virksomheten har noen mangler.**

Avvik fra: Krav stilt i brev fra Klif datert 10. desember 2010.

Kommentarer:

Akzo Nobel Rjukan ble i brev datert 10. desember 2010 varslet om at Klif fra 1. januar 2012 endrer kravene til utslippskontroll. De nye kravene gjelder for landbasert industri med tillatelse fra Klif og er i hovedsak knyttet til utarbeidelse av måleprogram, der dokumentasjon og beskrivelser av hvordan virksomheten gjennomfører målinger/prøvetaking, analyser, beregninger og kvalitetssikrer resultatene, er grunnleggende elementer.

Virksomhetens måleprogram består ikke av ett dokument, men av flere lab-instruksjoner (04-104-03, 04-104-05, 04-104-21 og 04-104-25) og TQM-instruksjoner (TQ 02-305-1, TQ 02-403, TQ 06-104 og TQ 06-105). Klif mener at et overordnet dokument for måle-

programmet med henvisning til de forskjellige lab-instruksjoner og TQM-instruksjoner hadde vært på sin plass.

Klif's forventninger til hva et måleprogram skal inneholde fremgår av fakta-arket 2748/2010 "Forventninger til industriens utslippskontroll" som fulgte med brevet som ble sendt til virksomheten 10. desember 2010. Klif har, med basis i instruksjonene som ble overlevert under inspeksjonen, vurdert innholdet i disse opp mot forventningene Klif har til hva et måleprogram skal inneholde. Klif har i den forbindelse konstatert noen mangler. Det kan være mangler som Klif har oversett. Klif anbefaler derfor virksomheten til å gå gjennom fakta-arket selv med tanke på å finne ytterligere mangler.

Manglene er knyttet til:

- Beskrivelse/dokumentasjon av hva vedlikeholdet av vannprøvetaker, vannmengdemåler og on-line pH-måler består i med angivelser av kontroll- og eventuelt kalibreringsfrekvenser.
- Beskrivelse av metodene for bestemmelse av forbruket av TBU, TOF, EAK, Shellsol og Al₂O₃.
- Beskrivelse av hvordan produsert mengde H₂O₂ blir bestemt.
- Beskrivelse av hvordan det diffuse utslippet av organiske forbindelser blir beregnet (kort verbal beskrivelse av massebalansen).
- Beskrivelse/angivelse/vurdering av usikkerhetene knyttet til prøvetaking, måling av volumstrøm (både avgassmengder og avløpsmengden som går til kommunalt nett), prøvebehandling og bestemmelse av karboninnholdet i de ulike strømmene som inngår i massebalansen for bestemmelse av diffust utslipp til luft. For å kunne vurdere/beregne hvor stor den totale usikkerheten i de rapporterte utslippstallene er, må en kjenne til disse usikkerhetsbidragene. Disse usikkerhetsbidragene er også viktig å ha kjennskap til med tanke på gjennomføring av eventuelle senere tiltak for å redusere den totale usikkerheten. Totalusikkerheten i de rapporterte utslippstallene består ikke bare av usikkerheten relatert til de kjemiske analysene, men også av usikkerhetsbidragene knyttet til andre elementer (se over).

7. Anmerkninger

Følgende forhold ble anmerket under inspeksjonen:

Anmerking 1

Det totale årlige utslippet av "organiske løsemidler" til luft som virksomheten angir i egenkontrollrapporten er høyere enn det blir rapportert.

Kommentarer:

Det totale årlige utslippet av organiske løsemidler til luft fra virksomheten blir under-rapportert. Det utslippet som blir rapportert som totalt årlig utslipp er det diffuse utslippet. Prosessutslippet av organiske løsemidler blir ikke tatt med i totalsummen. Prosessutslippet er normalt lavt. Siden prosessutslippet av organiske løsemidler til luft fra virksomheten normalt er lavt blir totalutslippet i hovedsak utgjort av det diffuse utslippet. Det diffuse utslippet blir beregnet ved massebalanse med hensyn på karbon.

I følge veiledningen til egenrapporteringen for landbasert industri skal tabell 4.3, knyttet til

rapportering av årlig utslipp til luft, inneholde samtlige utslipp av miljømessig betydning som virksomheten har hatt i rapporteringsåret. Med samtlige utslipp menes i denne sammenheng summen av målt prosessutslipp og beregnet diffust utslipp.

Tabellen under viser hvilke årlige utslipp virksomheten har rapportert i årene 2009, 2010 og 2011 sammenlignet med de årlige utslippene Klif har beregnet på basis av virksomhetens målte midlere timesutslipp fra prosess og beregnede midlere diffuse timesutslipp ved massebalanse. De årlige utslippene har basis i 365 driftsdøgn.

Rapporterings- år	Årlig utslipp av organiske forbindelser til luft i tonn			
	Prosessutslipp	Diffuse utslipp	Totalt Klif- utslipp	Årlig utslipp rapportert(*)
2009	0,26	5,12	5,38	5,12
2010	0,20	2,80	3,00	2,80
2011	1,50	2,80	4,30	2,80

(*): Årlig utslipp rapportert av virksomheten.

Anmerking 2

Spesifikt energiforbruk blir ikke rapportert i den årlige egenkontrollrapporten.

Kommentarer:

I punkt 8.3 i utslippstillatelsen står det at spesifikt energiforbruk skal beregnes og rapporteres årlig. I punkt 11.2 i tillatelsen står det at virksomheten innen 1. mars året etter utslippåret skal rapportere på standardiserte skjemaer som sendes ut av Klif. Anmerkningen er i utgangspunktet et avvik, men siden Klif i de oversendte skjemaer ikke har tilrettelagt for rapportering av spesifikt energiforbruk har vi valgt å karakterisere funnet som en anmerking. På den siden i skjemaet det hadde vært naturlig å rapportere spesifikt energiforbruk finnes det et kommentarfelt som eventuelt kunne ha blitt brukt.

De nødvendige bakgrunnsdata for beregning av spesifikt energiforbruk finnes imidlertid i egenkontrollrapportene. Klif har på basis av de angitte bakgrunnsdata beregnet det spesifikke energiforbruket i 2011 til 4,85 MW/tonn produsert H₂O₂.

8. Andre forhold:

Virksomhetens oppfølging av påpekte funn ved forrige inspeksjon:

Ved forrige inspeksjon (jf. inspeksjonsrapport nr. 2009.025.I.SFT) ble det gitt 2 avvik og 2 anmerkninger.

Avvik 1: Døgnutslippet av TOC til vann blir ikke bestemt med korrekt midlingstid.

Tiltak: Virksomheten har søkt om tillatelse til å endre midlingstiden for utslipp av TOC til vann fra døgnbasis til midlere døgnutslipp på ukebasis. Tillatelse til endring av midlingstiden ble gitt 3. november 2010.

Avvik 2: Virksomheten har ikke angitt og kommentert usikkerheten i utslippstallene som årlig rapporteres til Klif.

Tiltak: Virksomhetens instruks for utfylling egenkontrollrapporten ble endret. Usikkerheten i utslippstallene til luft og vann vil i følge virksomheten bli angitt fra og med neste rapportering. Klif stiller ikke lenger krav til beregning av usikkerheten i utslippstallene som rapporteres. Klif stiller kun krav til at usikkerhetsbidragene fra de ulike trinnene i utslippsmålingene skal vurderes (jf. avvik 1).

Anmerkning 1: Vannprøvene som tas ut for analyse med hensyn på TOC blir ikke håndtert i henhold til anbefaling i veiledningsstandard.

Tiltak: Virksomheten sa i sin tilbakemelding at nye vannprøver vil bli tatt, tilsatt syre som konserveringsmiddel og sendt til konsulent for analyse med hensyn på TOC. De foreløpige resultatene tyder på at TOC- utslippet som kan beregnes med basis i analyseresultatene i vannprøvene som blir tilsatt syre er noe høyere enn det utslippet som kan beregnes ut fra analyseresultatene i vannprøver som ikke blir tilsatt syre. Det har blitt gjennomført for få sammenligningskontroller til å kunne trekke noen endelig konklusjon, jf. avvik 2 i inspeksjonsrapporten.

Anmerkning 2: Kaliluttank 3013 står på platting av betong. Plattingen mangler oppsamlingskanter som sperre mot lekkasjer til omgivelsene.

Tiltak: Bygging av oppsamlingskant vil bli effektivert så fort penger er bevilget. Under tilsynet ble det verifisert at det var bygd oppsamlingskanter på betongplattingen.

Virksomhetens oppfølging av utslippshendelse til luft 1. desember 2011.

Hendelse: Arbeidsløsning kom inn i kullfiltrene og førte til forhøyet utslipp av "organiske løsemidler" til luft i en kortere periode.

For å hindre/redusere muligheten for gjentagelse har følgende tiltak blitt gjennomført:

1. Virksomheten har montert trykkalarm i avgasser 5382.
2. Virksomheten har endret og innskjerpet rutinen for innkjøring Shellsol i produksjonsprosessen for H₂O₂.

Absorpsjonsmassen (aktivt kull) i filtrene (varer normalt i ca. 10 år) ble skiftet før produksjonen ble satt i gang igjen.

9. Lovgrunnlag

Lovgrunnlaget for inspeksjonen var:

- Lov om vern mot forurensninger og om avfall ([forurensningsloven](#)) med underliggende forskrifter.
- Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter ([internkontrollforskriften](#)).
- Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall ([avfallsforskriften](#)).
- Forskrift om begrensnig av forurensning ([forurensningsforskriften](#)), kapittel 15: "Krav til oljeholdig avløpsvann".
- Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning.
- Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Akzo Nobel Pulp and Performance Chemicals Norway AS (tidligere Eka Chemicals Rjukan AS) fra Klima- og

forurensningsdirektoratet.

10. Informasjon til virksomheten

Brosjyrer/informasjonsark utdelt:

Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning.

Forventninger til industriens utslippskontroll.