



MILJØ-
DIREKTORATET

REVISJONSRAPPORT

INEOS Norge AS, avd PVC-fabrikken Porsgrunn
Hydrovegen 53
3936 Porsgrunn

Oslo, 2. juni 2014

Deres ref.:
Erlend Malvik

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):
2013/8539
Saksbehandler:
Rune Aasheim

Revisjon ved Ineos Norge AS, PVC-fabrikken

Kontrollnummer: 2014.020.R.miljodir

Kontaktpersoner ved revisjonen:

Fra virksomheten:
Erlend Malvik

Fra Miljødirektoratet:
Rune Aasheim

Andre deltagere fra Miljødirektoratet:
Poul Byskov
Marit Jerpseth

Resultater fra revisjonen

Denne rapporten omhandler resultatet fra revisjonen som ble presentert hos INEOS Norge AS, PVC-fabrikken (heretter kalt INEOS Norge) under sluttmøtet den 15. mai 2014. Revisjonen ble gjennomført i tidsrommet 13.-15. mai 2014. Rapporten er å anse som endelig.

Miljødirektoratet avdekket ingen avvik og ga fire anmerkninger under revisjonen.

Anmerkninger:

- INEOS Norge har ikke dokumentasjon som viser om substitusjon er vurdert for kjemikaliet BHA
- Beskrivelsen av måleprogrammet har noen mangler
- Styrende dokument mangler for oversikt over beredskapsøvelser og kopling til relevante scenarier
- Prosedyrene for vannrenseanlegget mangler anbefalte doseringsverdier for PAX og polymer

Anmerkningene er nærmere beskrevet fra side 4 og utover i rapporten.

Oppfølgingen etter revisjonen er nærmere beskrevet på side 4.

Elektronisk dokumentert godkjenning, uten underskrift

2. juni 2014	Rune Aasheim		Einar Knutsen
dato	kontrollør	Miljødirektoratet	seksjonssjef

Kopi av rapporten sendes til:

- Fylkesmannen i Telemark ved miljøvernavdelingen
- Porsgrunn kommune

1. Informasjon om den kontrollerte virksomheten

Ansvarlig enhet

Navn: INEOS NORGE AS AVD PVC FABRIKK PORSGRUNN	
Organisasjonsnr: 973142844	Eies av: 981701046
Bransjenr. (NACE-kode): 20.160 - Produksjon av basisplast	

Kontrollert enhet

Navn: INEOS Norge AS, Porsgrunn (PVC-fabrikken)	Anleggsnr: 0805.0032.01
Kommune: Porsgrunn	Fylke: Telemark
Anleggsaktivitet: Kjemisk industri	Gebysats: 3
Tillatelse gitt: 8. juli 2002	Sist endret: 20. september 2011

2. Bakgrunn for revisjonen

Formålet med revisjonen er å vurdere om det systematiske helse-, miljø- og sikkerhetsarbeidet fungerer tilfredsstillende. Miljødirektoratet 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
- intervju sentralt plasserte personer i organisasjonen
- verifisere at rutiner, prosedyrer og instruksjoner blir fulgt opp i praksis

Revisjonens tema

- internkontroll
- utslippskontroll
- storulykke
- kjemikaliehåndtering
- substitusjon
- sikkerhetsdatablader
- REACH

Rapporten omhandler anmerkningene 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.

Andre forhold: Saker som framkom under revisjonen og som det kan være nyttig for virksomheten og saksbehandlere å kjenne til. Her kan også inngå kommentarer til tema som ble tatt opp under revisjonen, men der det ikke ble gitt avvik eller anmerkninger.

3. Oppfølging etter revisjonen

Miljødirektoratet avdekket ingen avvik innen de områdene som ble kontrollert. Vi anser derfor oppfølgingen etter revisjonen som avsluttet.

4. Gebyr for revisjonen

INEOS Norge er ved denne revisjonen plassert i gebyrsats 3 (jf. varselbrev fra Miljødirektoratet datert 14. januar 2014). Dette betyr at dere skal betale kr. 83 100,- i gebyr for revisjonen. Faktura ettersendes. Vedtaket om gebyr er hjemlet i forurensningsforskriftens § 39-8 om gebyr for systemrevisjon (flerdagstilsyn).

Gebyrets størrelse kan eventuelt klages inn til Klima- og miljødepartementet (jf. forvaltningsloven § 28). Klagefristen er tre uker fra 2. juni 2014. Klagen bør være skriftlig, begrunnet, og skal sendes via Miljødirektoratet. Miljødirektoratet viser forøvrig til forurensningsforskriftens kapittel 39 om innkreving av gebyr til statskassen.

5. Offentlighet i forvaltningen

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

6. Anmerkninger

Følgende forhold ble anmerket under revisjonen:

Anmerkning 1

INEOS Norge har ikke dokumentasjon som viser om substitusjon er vurdert for kjemikaliet BHA

Kommentarer:

I "tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Ineos Norge AS, PVC-fabrikken", punkt 6 «Kjemikalier» står det at INEOS Norge skal ha et dokumentert system for substitusjon av kjemikalier. Virksomheten skal foreta vurderinger av farene for skadelige effekter på helse og miljø av de kjemikalierne som benyttes, og vurdere om alternativer finnes.

INEOS Norge har et system for substitusjon som er beskrevet i prosedyre HPN09 «Håndtering av kjemikalier», sist oppdatert 31. mars 2011. I prosedyren, punkt 6 står det at en risikovurdering skal gjennomføres av stoffer med potensial for alvorlig person- eller miljøskade, inkludert vurderinger av mulighetene for substitusjon av stoffene.

Virksomheten har utarbeidet en oversikt over innkjøpte stoffer som er vurdert for substitusjon. Listen oppdateres når nye stoffer blir vurdert.

Kjemikaliet Butylhydroxyanisole, forkortet BHA, benyttes av virksomheten for å stoppe reaksjonen i autoklaven. Forbrukt mengde i 2013 var 2,8 tonn. Kjemikaliet er klassifisert som farlig for helse og miljø, jf sikkerhetsdatablad utgitt 21. februar 2013. I virksomhetens miljørisikoanalyse, sist oppdatert 9. mai 2014, er utslipp av BHA angitt med konsekvensklasse 2, dvs. moderate konsekvenser.

INEOS Norge kunne ikke under revisjonen framskaffe dokumentasjon eller opplysninger om kjemikaliet BHA var blitt vurdert for substitusjon.

Anmerkning 2

Beskrivelsen av måleprogrammet har noen mangler

Kommentarer:

Miljødirektoratet stilte fra 1. januar 2012 strengere krav til utslippskontrollen til landbasert industri. Kravene ble varslet i brev fra Miljødirektoratet datert 10. desember 2010 og erstatter punktet om utslippskontroll i virksomhetenes tillatelser.

Virksomhetenes måleprogram skal blant annet beskrive og begrunne valg av frekvens for utslippsmålinger, og virksomhetene skal velge målefrekvenser som sikrer at målingene blir representative.

Måleprogrammet til INEOS Norge, unntatt målinger av støy og CO₂, er beskrevet i følgende dokumenter:

- PD-02-14 "Utslippskontrollprogram", datert 20.03.2014
- PD-02-14 V01 "Takverdier og utslippsgrenser for de enkelte komponenter i PVC-fabrikk", datert 16.01.2014
- PD-02-14-V02 "Utslippskontroll - Kvalitetssikring og usikkerhetsvurdering", datert 03.01.2014
- PD-02-14-V05 "Målefrekvens for støy i piper", datert 11.04.2013
- PD-02-15 "Måling av diffuse utlipp", datert 10.01.2014

Kravene til måleprogram, jf endrede krav til utslippskontroll fra 1. januar 2012, er i store trekk dekket i disse dokumentene, men følgende forhold mangler:

1. Det er ikke gitt en vurdering/begrunnelse for valg av målefrekvens for støvmålingene til luft i de 12 utslippskildene, og som skal sikre representative målinger.
2. Vurdering av usikkerhetsbidrag ved vannprøvetaking for å sikre representative uttak av suspendert stoff i prøver til laboratoriet, er ikke beskrevet.
3. Beregning/omsetting av primære måldata til ferdige utslippsresultater, inkludert blant annet bruk av modeller/korrigeringsfaktorer/midlingstider, er ikke beskrevet.

Anmerkning 3

Styrende dokument mangler for oversikt over beredskapsøvelser og kopling til relevante scenarier

Kommentarer:

INEOS Norge er med i en felles beredskap for flere IV-bedrifter på Herøya Industripark (HIP). HIP har et årlig øvelsesopplegg som sikrer at alle mannskaper på disse bedriftene deltar i øvelser og får opplæring innen sine tildelte funksjoner.

INEOS Norge har ikke et styrende dokument i internkontrollen som angir hvilke øvelser på relevante scenarier (DFU'er og uønskede hendelser) som virksomheten over tid vil gjennomføre inne på bedriftsområdet.

Anmerkning 4

Prosedyrene for vannrenseanlegget mangler anbefalte doseringsverdier for PAX og polymer

Kommentarer:

INEOS Norge har et eget vannrenseanlegg for behandling av prosessavløpsvann før det ledes til Frierfjorden.

Vannrensingen skjer i to linjer:

1. Strippeanlegg etterfulgt av lamellsedimentering og et sedimenteringsbasseng. Slam fra disse ledes til linje 2.
2. Strippeanlegg etterfulgt av kjemisk felling/koagulering med aluminiumklorid (PAX) og flokkulering med polymer. Siste trinn er et Larox-filter for slamavvanning.

Styrende dokumenter i internkontrollen for vannrenseanlegget er blant annet prosedyrene ABD-81-08, ABD-81-11 og ABD-81-12.

Styring av pH skjer ved automatisert lutdosering til et klart definert settpunkt (pH = 9)

Styring av PAX-tilsetning skjer ved en mengdeproporsjonal dosering.

Styring av polymer-tilsetning skjer ved en mengdeproporsjonal dosering.

Miljødirektoratet har følgende merknader:

- Prosedyrene angir ikke hva som er optimal doseringsverdi for PAX. Bedriften gjennomførte i 2002 jartester som viste en optimal verdi på 150 ml PAX/m³ avløpsvann. Det er ikke angitt et anbefalt område som doseringen skal ligge innenfor.
- Prosedyren angir ikke hva som er optimal doseringsverdi for polymer. Bedriften gjennomførte i 2002 jartester som viste en optimal verdi på 2-4 ml polymer/m³ avløpsvann. Det er ikke angitt et anbefalt område som doseringen skal ligge innenfor.

7. Gjennomføring

Revisjonen omfattet følgende aktiviteter:

- Åpningsmøte 13. mai 2014: Informasjon fra Miljødirektoratet om gjennomføringen av revisjonen
- Intervjuer og verifikasjoner i tidsrommet 13.-15. mai 2014.
 - Seks personer ble intervjuet
 - Befaringer til følgende steder:
 - lagerområder for kjemikalier
 - utslippskilder og målesteder for utslipp til luft og vann
 - renseanlegg
 - tankanlegg
- Avsluttende møte 15. mai 2014: Oppsummering med presentasjon av resultatene.

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

8. Dokumentunderlag

Lovgrunnlaget for revisjonen var:

- Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) med underliggende forskrifter
- Lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) med underliggende forskrifter
- Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften)
- Forskrift om begrensning i bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier og andre produkter (produktforskriften)
- Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften)
- Forskrift om tiltak for å forebygge og begrense konsekvensene av storulykker i virksomheter der farlige kjemikalier forekommer (storulykkeforskriften)
- Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH)
- Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven fra Miljødirektoratet
- Pålegg/vedtak i korrespondanse mellom virksomheten og Miljødirektoratet

9. Informasjon til virksomheten

Regelverk som det ble informert om:

- Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH)
- Kandidatlisten (REACH)
- Liste over prioriterte stoffer, prioritetslisten
- REACH vedlegg XVII (begrensninger)
- REACH vedlegg XIV (godkjenninger)
- Endrede krav til utslippskontroll, gjeldende fra 1. januar 2012

Brosjyrer/infoark utdelt:

- Industrielle måleprogram - Hvordan sikre god kvalitet på utslippsdata?
Veileder M6/2013 Miljødirektoratet

VEDLEGG 1

Deltagere ved Miljødirektoratets revisjon ved INEOS Norge AS, PVC-fabrikken, 13.-15. mai 2014

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

Funksjon	Åpningsmøte	Intervju	Sluttmøte
HMS&K-sjef	X	X	X
Produksjonssjef	X	X	X
Teamleder prosessutvikling	X	X	X
HMS-ingeniør	X	X	
Fagansvarlig EL/Aut	X	X	
Administrerende direktør		X	X

Miljødirektoratets revisjonsgruppe:

Rune Aasheim, revisjonsleder

Poul Byskov, revisor

Marit Jerpseth, saksbehandler

Dokumentunderlag for Miljødirektoratets revisjon ved INEOS Norge AS, PVC-fabrikken, 13.-15. mai 2014

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:

- Organisasjonsplan for INEOS Norge AS, PVC-fabrikken
- Følgende stillingsinstruksjer:
 - HMS-sjef
 - HMS-ingeniør
 - Produksjonssjef
- Prosedyre " HPN-028-V10 Miljørisikoanalyse - PVC fabrikken", datert 09.05.2014
- Prosedyre "P-002 Krav om miljø- og prosessikkerhetsstudier/analyser for INEOS Norge AS", datert 26.11.2014
- Prosedyre "PD-02-14 Utslippskontrollprogram", datert 20.03.2014
- Prosedyre "PD-02-14-V02 Utslippskontroll - Kvalitetssikring og usikkerhetsvurdering", datert 03.01.2014
- Prosedyre "HPN09-16 Håndtering av kjemikalier i INEOS Norge AS", datert 31.03.2011
- Prosedyre "Oppfølging av REACH-regelverket", datert 12.03.2012
- Prosedyre "HPN-004 Oppfølgingsrutiner ved skader, tilløp og andre uønskede hendelser", datert 04.02.2011
- Prosessdiagram over vannrenseanlegget
- Sikkerhetsrapport, datert 10.09.2012
- Rapport utslippsmålinger ved INEOS Norge AS, utført av Molab AS, datert 21.03.2012.