

INOVYN NORGE AS AVD PVC FABRIKK PORSGRUNN
Postboks 300
3966 Stathelle

Oslo, 25. mars 2025

Deres ref.:
Thore Simonsen

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):
2025/8553
2025.0069.miljodir

Saksbehandler:
Guri Haugen

Rapport etter tilsyn 24. februar - 28. februar 2025

Denne rapporten omhandler forhold som ble avdekket under tilsyn hos INOVYN NORGE AS AVD PVC FABRIKK PORSGRUNN (virksomhetsnummer: 973142844).

Rapporten består av følgende deler:

- Del 1: Resultatet av tilsynet
- Del 2: Miljødirektoratets vurdering og begrunnelse
- Del 3: Informasjon om tilsynet
- Del 4: Annen informasjon

Del 1: Resultatet av tilsynet

Denne delen gir en oversikt over resultatet av tilsynet og hva dere må gjøre til gitte frister. Nærmere beskrivelse er gitt i [del 2](#).

Miljødirektoratet avdekket avvik som dere må rette snarest

Miljødirektoratet avdekket følgende avvik under tilsynet:

- Avvik 1: Oppsamlingsarrangement tilknyttet tank med PAX oppfyller ikke kravene i forurensningsforskriften kapittel 18
- Avvik 2: Utslippskontrollen til vann har enkelte mangler
- Avvik 3: Virksomheten har enkelte mangler i internkontrollsystemet

Avvik er manglende etterlevelse av krav fastsatt i eller i medhold av lov.

INOVYN NORGE AS AVD PVC FABRIKK PORSGRUNN må snarest rette opp avvik. Dere må sende Miljødirektoratet en skriftlig tilbakemelding som viser hvordan avvik er rettet innen 1. mai 2025.

Dere må betale gebyr

INOVYN NORGE AS AVD PVC FABRIKK PORSGRUNN må betale et gebyr på 207 900 kr for tilsynet.

Vi ber om tilbakemelding fra dere på epost

Vi ber om at dere sender all skriftlig tilbakemelding til post@miljodir.no ved Guri Haugen. Merk svaret med saksnummer 2025/8553 og tilsynsnummer 2025.0069.miljodir.

Del 2: Miljødirektoratets vurdering og begrunnelse

Avvik 1: Oppsamlingsarrangement tilknyttet tank med PAX oppfyller ikke kravene i forurensningsforskriften kapittel 18

Dette er et avvik fra følgende krav gitt i regelverket

- Forurensningsforskriften § 18-2
- Forurensningsforskriften § 18-6, c

Beskrivelse av krav

Forurensningsforskriften kapittel 18 *Tanklagring av farlige kjemikalier og farlig avfall*, gjelder for tanker med farlige kjemikalier og farlig avfall over 2 m³. Farlige kjemikalier er stoffer og stoffblandinger som er klassifisert i henhold til CLP-forordningen artikkel 3, jf. forskrift 16. juni 2012 nr. 622 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP-forskriften).

Tanker som inneholder stoffer som er væske ved normalt trykk og temperatur skal ha et effektivt oppsamlingsarrangement som minst rommer tankens volum og som tåler de aktuelle kjemikaliene eller det farlige avfallet.

Observasjoner under tilsynet og vår vurdering

INOVYN Norge avd. PVC (heretter PVC-fabrikken) har en tank på 30 m³ som inneholder polyaluminiumklorid (PAX, T-8110). I databladet som ble framvist under revisjonen opplyses det om at stoffet er klassifisert i henhold til bestemmelse (EU) 1272/2008, og det er gitt en beskrivelse av merking/klassifisering. Dette innebærer at stoffet er omfattet av CLP-forordningen. PAX kan ha akutte effekter i miljøet, også i vannmiljøet. I punkt 2.3 i databladet står det følgende: "Potensielle miljøvirkninger; Kan senke pH i vann og dermed være skadelige for vannorganismer". I punkt 6.2 er det beskrevet forsiktighetsregler mht. miljø. Her står det blant annet at man skal dekke over avløp og at PAX skal behandles i overensstemmelse med lokale og nasjonale bestemmelser. I punkt 8.1 *Kontrollparametere* står det under opplysninger om PNEC følgende: "Forbindelsen betraktes som et stoff der man ikke trenger å bekymre seg for langtidseffektene i vandige økosystemer. Dette pga. hurtig dannelse av uløselige hydroksider". Den totale vurderingen er at PAX er omfattet av forurensningsforskriften kapittel 18.

Tanken med PAX står innendørs, og har et lite oppsamlingsarrangement. I rommet hvor tanken står er det betongdekke. Dersom det blir lekkasje fra tanken, er det mulighet for avrenning av mindre mengder PAX gjennom vegg og til sluk på utsiden av vegg. Dette ledes til hovedavløp F16 og videre til sjø.

Tanken har ikke et effektivt oppsamlingsarrangement som rommer tankens volum, og kravet til oppsamlingsarrangement i forurensningsforskriften kapittel 18 er dermed ikke oppfylt.

Avvik 2: Utslippskontrollen til vann har enkelte mangler

Dette er et avvik fra følgende krav gitt i regelverket

- Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven, datert 2. juli 2002, og sist endret 20. september 2011, punkt 11.2 *Måleprogram* og punkt 11.3 *Kvalitetssikring av målingene*

Beskrivelse av krav

Når virksomheten utarbeider måleprogrammet skal den vurdere usikkerhetsbidragene ved de forskjellige trinnene i målingene (volumstrømsmåling – prøvetaking – analyse – beregning) og velge løsninger som reduserer den totale usikkerheten til et akseptabelt nivå. Det skal gå fram av måleprogrammet hvilke usikkerhetsbidrag de ulike trinnene gir.

Virksomheten er ansvarlig for at metoder og utførelser i utslippskontrollen er forsvarlig kvalitetssikret blant annet ved å:

- delta i ringtester for de parameterne som er regulert gjennom grenseverdier når bedriften selv analyserer
- jevnlig verifisere egne målinger med tredjepartskontroll for de parameterne som er regulert gjennom grenseverdier.

Observasjoner under tilsynet og vår vurdering

Måleprogram

PVC-fabrikken har et måleprogram "Utslippskontrollprogram" med tilhørende vedlegg "Utslippskontroll – Kvalitetssikring og usikkerhetsvurdering PVC". Måleprogrammet var datert november 2024 og vedlegget februar 2025.

Det ble under revisjonen stilt spørsmål rundt måleprogrammet med vedlegg. Vi vil påpeke følgende:

- Måleprogrammet, med vedlegg, er en del av virksomhetens internkontrollsystem. Dokumentene har en gyldighet på fem år før de skal revideres. Virksomheten informerte at det ved omfattende endringer i prosessen også ble tatt en vurdering om måleprogrammet skulle oppdateres. Under revisjonen kom det frem at måleprogrammet ikke hadde blitt oppdatert mellom november 2020 og november 2024. Virksomheten installerte et nytt renseanlegg i 2022 og tok dette i drift i 2023. Med det nye renseanlegget i drift har

virksomheten, blant annet, gått fra to til ett prøvepunkt for utslipp til vann og installert ny vannmengdemåler og vannprøvetaker. Måleprogrammet har ikke blitt oppdatert i tråd med interne rutiner.

- I måleprogrammets vedlegg er det angitt usikkerhet for enkelte komponenter og enkelte trinn i målingene. Det er imidlertid ikke foretatt en systematisk vurdering av usikkerhet av alle trinnene i målingene, i tråd med tillatelsen punkt 11.2 kulepunkt 2.
- PVC-fabrikken deltar i ringtest i regi av NIVA en gang i året for suspendert stoff (SS) og totalt organisk karbon (TOC). I måleprogrammets vedlegg står det at virksomheten utfører ringtester for SS og TOC to ganger i året, som var praksis tidligere. Måleprogrammet er ikke oppdatert i tråd med praksis.
- Under revisjonen informerte virksomheten om prosedyre for prøvetaking av vannprøve i avløpsvannet fra renseanlegget. Ved hjelp av en automatisk mengdeproporsjonal prøvetaker tas det ut cirka 54 ml per 5 m³ som samles i en beholder. En gang per dag hentes det ut en blandeprobe fra denne beholderen på en halvlitersflaske. Flasken fraktes deretter til laboratoriet før prøven analyseres samme dag. Virksomheten opplyste om at prøven ble analysert for parameterne TOC, SS, VCM og pH. I måleprogrammets vedlegg står følgende under punkt 2.2.3 "*VCM til vann: "Det tas ut prøve for analyse av VCM til vann virkedager. For disse prøvene benyttes ikke den mengdeproporsjonale prøvetakeren. Årsak er at VCM er flyktig"*". Informasjonen gitt under revisjonen samsvarer ikke med det beskrevet i måleprogrammets vedlegg.

Sammenlignende laboratorieprøving (SLP) for VCM

Virksomheten opplyser at de har etablert et samarbeid med INOVYN, VCM-fabrikken, om SLP for VCM. I måleprogrammets vedlegg begrunnes dette med at det ikke eksisterer ringtest for VCM i vann. Videre står det at VCM er svært flyktig i vann og dermed vil skape problemer ved en ringtest. Virksomheten kunne ikke vise til dokumentasjon som begrunner løsningen de har valgt og en vurdering av hvordan de ivaretar kravene i tillatelsen med den valgte løsningen.

Jevnlig tredjepartskontroll

Under revisjonen opplyste virksomheten om at de anser ringtesten for SS og TOC som en tredjepartskontroll av selve analysen, og at de har vurdert dette som tilstrekkelig for å oppfylle kravet i tillatelsen om tredjepartskontroll. Kravet om tredjepartskontroll er knyttet til alle trinnene i målingene, og ringtesten er ikke tilstrekkelig til å oppfylle kravet stilt i tillatelsen punkt 11.3. Momenter som er aktuelle å vurdere i en tredjepartskontroll er eksempelvis om alle utslippspunkter er inkludert i måleprogrammet, om antall prøver og tidspunkt for prøvene er gjennomtenkt, om prøvene tas på riktig sted og riktig måte, om måleutstyr er hensiktsmessig og brukes på riktig måte, og om personell som tar prøvene har nødvendig kompetanse. PVC-fabrikken gjennomfører ikke jevnlig verifiseringer av egne målinger med tredjepartskontroll for de parameterne som er regulert gjennom tillatelsen.

Avvik 3: Virksomheten har enkelte mangler i internkontrollsystemet

Dette er et avvik fra følgende krav gitt i regelverket

- Internkontrollforskriften § 5 andre ledd nr. 7

Beskrivelse av krav

Virksomheten skal iverksette rutiner for å avdekke, rette opp og forebygge overtredelser av krav fastsatt i eller i medhold av helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen.

Observasjoner under tilsynet og vår vurdering

Vedlikeholdssystemet

Virksomheten har et vedlikeholdssystem, SAP, hvor vedlikehold og oppfølging av blant annet utslippskritisk utstyr registreres. Under tilsynet ble det tatt stikkprøver av hvordan utslippskritisk utstyr følges opp, og verifisert hvilken kontroll som gjennomføres.

Det ble avdekket under revisjonen at oppsamlingsarrangement mellom VCM-kuler og sjø på tankterminalen og oppsamlingsarrangement tilknyttet T-1601 (tank med hydrogenperoksid) ikke har blitt kontrollert i henhold til oppsatt frekvens på fem år i SAP.

Rapportering av avvik

Virksomheten benytter "Synergi" for rapportering av blant annet avvik på ytre miljø.

Virksomheten opplyste at de ikke rapporterer avvik i Synergi dersom det f.eks. ikke blir tatt ut vannprøve på utslipp til vann slik som angitt i måleprogrammet. Det er dermed ikke samsvar mellom hvordan rapportering av avvik gjøres og hvordan virksomheten opplyser om at avvikssystemet skal brukes.

Oppfølging av oppsamlingsbasseng

Under revisjonen ble det observert at felles oppsamlingsarrangement for dagtank for VCM (V-1150) og gjenvinningstanker for VCM (V-1102 og V-1103) var fylt med anslagsvis 40 – 50 cm is. Virksomheten hadde ikke gjort en vurdering av om gjenværende volum i oppsamlingsarrangementet var tilstrekkelig til å romme 110 % av volumet til den største tanken, som forurensningsforskriften kapittel 18 stiller krav om. Mot slutten av revisjonen verifiserte virksomheten at gjenværende volum i oppsamlingsarrangementet var tilstrekkelig.

Virksomheten har ikke beskrevet i internkontrollsystemet når det må iverksettes tiltak for å fjerne is, for å sikre at oppsamlingsarrangementet til enhver tid har tilstrekkelig volum.

Vedtak om gebyr

Miljødirektoratet vedtar at INOVYN NORGE AS AVD PVC FABRIKK PORSGRUNN må betale et gebyr på 207900 kr for tilsynet. Dette tilsvarer sats 3 for flerdagstilsyn og er gitt på bakgrunn av

medgått og forventet ressursbruk. Vedtaket er fattet med hjemmel i forurensningsforskriften § 39-8.

Dere vil få tilsendt en faktura fra Miljødirektoratet for innbetaling til statskassen.

Miljødirektoratet er pålagt å ta gebyr for tilsyn på forurensningsområdet. Gebyret skal dekke kostnader med forberedelser, gjennomføring og oppfølging av kontrollen. Vi viser til varsel om gebyr 16. januar 2025 og til forurensningsforskriftens kapittel 39 for ytterligere informasjon om innkreving av gebyr til statskassen.

Dere har rett til å klage

Dere har rett til å klage på vedtaket. Retten til å klage er gitt i forvaltningsloven kapittel VI. En klage bør være skriftlig begrunnet og må sendes til Miljødirektoratet innen tre uker etter at dere mottok dette brevet. En eventuell klage vil ikke få oppsettende virkning, og gebyret som er fastsatt ovenfor må betales inn. Dersom vi tar klagen til følge, vil for mye innbetalt beløp bli refundert.

Del 3: Informasjon om tilsynet

Gjennomføring av tilsynet

Tilsynet er gjennomført for å kontrollere om gjeldende krav fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven og storulykkeforskriften overholdes. Vår hjemmel til å føre tilsyn er forurensningsloven § 48 og storulykkeforskriften § 4. Rapporten gir ingen fullstendig tilstandsvurdering av INOVYN NORGE AS AVD PVC FABRIKK PORSGRUNN sitt miljøarbeid eller miljøstatus.

Tilsynet er en del av Miljødirektoratets risikobaserte tilsyn.

Tilsynet ble gjennomført som en revisjon. En revisjon er en systematisk kontroll av virksomhetens styringssystem. En revisjon omfatter gjennomgang av virksomhetens relevante dokumentasjon, intervjuer og verifikasjoner.

Revisjonen omfattet følgende aktiviteter:

- Formøte 06. februar 2025: Forberedende møte for å planlegge revisjonen.
- Åpningsmøte: Informasjon fra Miljødirektoratet om gjennomføringen av revisjonen
- Intervjuer og verifikasjoner.
- Avsluttende møte: Oppsummering med presentasjon av resultatene.

Fra Miljødirektoratet deltok

- Guri Haugen
- Eli Mathisen

Kontaktperson hos INOVYN NORGE AS AVD PVC FABRIKK PORSGRUNN

- Thore Simonsen

Anlegg kontrollert

Følgende anlegg tilhørende INOVYN NORGE AS AVD PVC FABRIKK PORSGRUNN ble kontrollert under tilsynet:

- INOVYN Norge avd. PVC-fabrikk Porsgrunn, Porsgrunn

Tema kontrollert

Følgende tema ble kontrollert knyttet til Forurensende aktivitet:

- Internkontroll
- Tanklagring
- Vedlikehold
- Utslipp til vann
- Måleprogram
- Klimatilpasning

Følgende tema ble kontrollert knyttet til Storulykke:

- Storulykke
- Internkontroll

Regelverk

Tilsynet omfattet følgende regelverk:

- Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Ineos Norge AS, PVC-fabrikken, gitt 08. juli 2002, sist endret 20. september 2011
- Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften)
- Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven)
- Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften)
- Forskrift om tiltak for å forebygge og begrense konsekvenser av storulykker i virksomheter der farlige kjemikalier forekommer (storulykkeforskriften)

Fremlagt dokumentasjon

Fremlagt dokumentasjon som ble benyttet for å verifisere faktiske forhold under tilsynet:

- Rutiner og prosedyrer i internkontrollsystemet
- Sikkerhetsrapport for INOVYN Norge AS avd. PVC fabrikk (HPN-050-01-V16), datert 19. desember 2022
- Miljørisikoanalyse PVC-fabrikken Herøya (dokument ID: 36779-114), datert 17. juni 2024
- Utslippskontrollprogram (PD-02-14), datert 15. november 2024
- Utslippskontroll – Kvalitetssikring og usikkerhetsvurdering PVC (PD-02-14-V02), datert 11. februar 2025
- Prøveresultater for utslipp til vann i 2025
- Oversikt over avvik med hensyn på ytre miljø i 2024 og 2025

Del 4: Annen informasjon

Andre forhold

Brannøvingsfelt

PVC-fabrikken har ikke brukt PFAS holdig brannskum og har ikke et brannøvingsfelt på området sitt. Under revisjonen opplyste Herøya Industripark om at de tidligere dro til Rafnes for å øve på slukking av brann, men at dette ikke har vært tilfellet siden 2011.

Renseanlegg

Virksomheten installerte et nytt renseanlegg for utslipp til vann i 2022 og tok dette i drift i 2023. Funksjonen til det nye renseanlegget optimaliseres fortsatt, og ved modifikasjoner der det nye renseanlegget settes ut av drift, bruker virksomheten det gamle renseanlegget. Under revisjonen informerte virksomheten om at de håper at optimaliseringen er ferdig i løpet av 2025.

Beredskap

PVC-fabrikken er en del av Herøya industripark. Alle virksomheter med industrivernplikt ved Herøya industripark er pålagt å delta i felles industrivern (FIV). Storulykkevirksomhetene er pålagt å dele rapporter fra øvelser, tilløp til storulykker og storulykker ved Herøya industripark. FIV har en egen beredskapsplan som beskriver felles beredskapsrutiner for hele FIV organisasjonen.

Inovyn har i tillegg utarbeidet en egen nødplan og rømningsplan for anleggene de har på Herøya. Nødplanen og rømningsplanen danner grunnlaget for intern håndtering av nødsituasjoner.

Rapporten vil være offentlig tilgjengelig

Denne rapporten er tilgjengelig for offentligheten via Miljødirektoratets postjournal på miljodirektoratet.no, i tråd med offentlighetsloven.

Hilsen

Miljødirektoratet

Dette dokumentet er elektronisk godkjent

Henning Gøhtesen
seksjonsleder

Guri Haugen
tilsynsleder

Kopi til:

- Statsforvalteren i Telemark
- Porsgrunn kommune
- Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap

Deltakeroversikt

Stilling	Åpningsmøte	Intervju	Sluttmøte
Site Manager	X	X	X
Produksjonssjef PVC	X	X	X
Driftssjef	X	X	X
Vedlikeholdssjef	X	X	X
HMS ingeniører (2 stykk)	X	X	X
Teamleder kvalitetskontroll	X	X	X
Kvalitetssjef	X	X	X
Mekanisk ingeniør	X	X	X
Leder prosessutvikling og driftsstøtte	X	X	X
Kvalitetskoordinator	X	X	X
Automasjonsansvarlig PVC	X	X	X
Leder teknisk tilsyn	X	X	X
HMS leder INOVYN Norge	X	X	X