MILJØ-
DIREKTORATET

REVISJONSRAPPORT

NORDOX AS
Østensjøveien 13 (JE)
0661 Oslo

Oslo, 5. desember 2019

Deres ref.:
Jarle Ringseth

Vår ref.(bes oppgitt ved svar):
2019/219
Saksbehandler:
Britt Endre

# Revisjonsrapport

## Revisjon ved Nordox

### Kontrollnummer: 2019.036.R.miljodir

**Kontaktpersoner ved revisjonen:**

*Fra virksomheten:*
Jarle Ringseth

*Fra Miljødirektoratet*:
Britt Endre

*Andre deltagere fra Miljødirektoratet:*
Grunde Pellerud
Katarina Enevoldsen
Lone Nilsen

## Resultater fra revisjonen

Denne rapporten omhandler resultatet fra revisjonen som ble presentert hos Nordox under sluttmøtet den 29. november 2019. Revisjonen ble gjennomført i tidsrommet 25.-29. november 2019. Rapporten er å anse som endelig.

Miljødirektoratet avdekket 7 avvik og ga 1 anmerkning under revisjonen.

Avvik:

- Dokumentasjon og håndtering av avfall/farlig avfall har mangler
- Virksomheten kan ikke dokumentere utstyrshistorikk (logg) på sine kjøleanlegg
- Nordox har produksjon av Verno som ikke er innenfor virksomhetens tillatelse
- Virksomheten har mangelfull kartlegging av utslipp og utslippskontroll
- Virksomhetens måleprogram for utslipp til luft og vann har enkelte mangler
- Nordox har ikke utarbeidet og sendt et måleprogram til Miljødirektoratet i forkant av målekampanjen for utslipp til luft innen fristen 1. september 2019
- Virksomhetens dokumenterte internkontroll har enkelte mangler

Anmerkninger:

- Dokumentasjon på beredskapsøvelser kan forbedres

Avvik og anmerkninger er nærmere beskrevet fra side 5 og utover i rapporten.

Nordox må sende en skriftlig bekreftelse innen 20. februar 2020 som dokumenterer at avvik er rettet.
Oppfølgingen etter revisjonen er nærmere beskrevet på side 4.

**Elektronisk dokumentert godkjenning, uten underskrift**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5. desember 2019 | Britt Endre | | Einar Knutsen |
| dato | kontrollør | Miljødirektoratet | seksjonssjef |

Kopi av rapporten sendes til:

- Fylkesmannen i Oslo og Viken ved miljøvernavdelingen (fmovpost@fylkesmannen.no)
- Oslo kommune (postmottak@bym.oslo.kommune.no)

# 1. Informasjon om den kontrollerte virksomheten

**Ansvarlig enhet**

| | |
|---|---|
| **Navn:** NORDOX AS | |
| **Organisasjonsnr.**: 971744391 | **Eies av:** 914720958 |
| **Bransjenr. (NACE-kode):** 20.120 - Produksjon av fargestoffer og pigmenter | |

**Kontrollert enhet**

| | |
|---|---|
| **Navn**: Nordox | **Anleggsnr.:** 0301.0012.01 |
| **Kommune:** Oslo | **Fylke:** Oslo |
| **Anleggsaktivitet:** Metallurgisk industri | **Gebyrsats:** 3 |
| **Tillatelse gitt:** 31. mars 1982 | **Sist endret:** 4. mai 2018 |

# 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
- intervjue sentralt plasserte personer i organisasjonen
- verifisere (ved stikkprøvekontroll) at rutiner, prosedyrer og instrukser blir fulgt opp i praksis

Tilsynet er gjennomført i medhold av forurensningsloven § 48.

**Revisjonens tema**

- Internkontroll
- Prosess og renseutstyr
- Utslipp til luft
- Utslipp til vann
- Avfall
- Storulykke
- Vedlikehold av utslippsrelatert utstyr inkludert kjøleanlegg med f-gass-

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.

**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

Nordox plikter snarest å rette opp de avvik som er beskrevet i denne rapporten. For at Miljødirektoratet skal kunne avslutte saken, må Nordox innen 20. februar 2020 sende en skriftlig redegjørelse som viser hvordan avvikene er fulgt opp.

Vi ber også om at virksomheten sender inn en kort redegjørelse for hvordan anmerkningen er vurdert, eventuelt hvordan det vil bli fulgt opp.

Vi ber om at dere stiler svarbrevet eller e-post (post@miljodir.no) til Miljødirektoratet v/Britt Endre.

## 4. Varsel om tvangsmulkt for retting av avvik

Miljødirektoratet varsler herved at vi vil fatte vedtak om tvangsmulkt *(jf. forurensningsloven § 73)* dersom vi ikke har mottatt en skriftlig bekreftelse på at avvik er rettet innen 20. februar 2020. Tvangsmulkten vil påløpe dersom vi ikke har mottatt en bekreftelse på at avvik er rettet innen 2 uker etter at vedtaket om tvangsmulkt ble fattet.

En eventuell tvangsmulkt vil være et engangsbeløp på kr 50 000,-.

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

## 5. Gebyr for revisjonen

Nordox er ved denne revisjonen plassert i gebyrsats 2 (jf. varselbrev fra Miljødirektoratet datert 30. september 2019). Dette betyr at dere skal betale kr. 180 500,- i gebyr for revisjonen. Faktura ettersendes. Vedtaket om gebyr er hjemlet i forurensningsforskriftens § 39-8 om gebyr for flerdagstilsyn.

Gebyrets størrelse kan eventuelt klages inn til Klima- og miljødepartementet (jf. forvaltningsloven § 28). Klagefristen er tre uker fra 2. desember 2019. Klagen bør være skriftlig, begrunnet, og skal sendes via Miljødirektoratet. Miljødirektoratet viser forøvrig til forurensningsforskriftens kapittel 39 om innkreving av gebyr til statskassen.

## 6. Offentlighet i forvaltningen

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

# 7. Avvik

**Avvik 1**
**Dokumentasjon og håndtering av avfall/farlig avfall har mangler**

**Avvik fra:**
- Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) punkt 11-5 og 11-12
- Tillatelse til virksomhet etter forurensingsloven for Nordox AS sist endret 20. mai 2019 punkt 9.1
- Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften) § 5, 2.ledd, punkt 7

**Kommentarer:**
Nordox har en prosedyre for håndtering og avhending av farlig avfall. (ID 2711).
Virksomheten har farlig avfall som de deklarer selv i Avfallsdeklarering og leverer til godkjente mottakere. De har to avfallsfraksjoner fra produksjonen som eksporteres som grønt avfall til Nederland, hvor Annex VII legges ved.

Nordox rapporterer årlig til egenrapporten til Miljødirektoratet via Altinn.

Miljødirektoratet har avdekket følgene mangler i dokumentasjon for håndtering av farlig avfall:

- Manglende opplysninger i egenrapporten for 2018
    - I punkt 4.4 mangler det opplysninger om eksport av grønt avfall til Nederland med avfallskode, mengde og navn på mottaker.
    - I punkt 4.5 mangler det opplysninger om biprodukt oppgitt i punkt 3.3 som er levert som avfall til en avfallsmottaker med avfallskode, mengde og navn på mottaker.

- Manglende samsvar av opplysninger i egenrapporten og Avfallsdeklarering
    - Det er i Avfallsdeklarering registrert i avfallsstoffnummer 7131 to EAL koder 060101 og 060102 med henholdsvis 58 kg og 12 kg. I Egenrapporten punkt 4.4 er det oppgitt det samme avfallsstoffnummer 7131 kun med EAL kode 060102 med 70 kg.
    - Avfallsstoffnummer og mengder registrert i egenrapporten og deklarert i Avfallsdeklarering stemmer overens, men EAL koder er ikke i overensstemmelse.
    - Deklareringer for levert farlig avfall i 2019 viser andre EAL koder enn brukt i Avfallsdeklarering og egenrapporten der samme avfallsstoffnummer er oppgitt.

- Prosedyren for håndtering og avhending av farlig avfall (ID 2711) mangler følgende:
    - hvilke farlige avfallstyper som oppstår i produksjonsprosessene og hvilke avfallsstoffnummer og EAL kode de har
    - en beskrivelse av hvor farlig avfall lagres i miljøstasjoner og ellers i fabrikkområdet
    - hvordan farlig avfall skal merkes
    - prosedyre for eksport av avfall
    - datering og godkjent

Nordox lagrer avfall/farlig avfall i ulike beholdere ute og inne på fabrikkområdet. Under befaring ble det avdekket følgende:

- det er lagret EE avfall i bur utendørs uten skjerming for nedbør

- på miljøstasjon i hall i 1 etasje er fatene merket på lokkene med avfallstype. Merkingen på lokkene er vanskelig å lese. Fatene er også merket på utsiden, men er dekket av plast og er ikke synlig
- i kjellerrom merket kjemikalierom og oljerom er det lagret både brannfarlige kjemikalier og farlig avfall. Det kommer ikke fram av merkingen på døren at det skal lagres farlig avfall i rommet. Fat med spillolje er ikke merket

**Avvik 2**
**Virksomheten kan ikke dokumentere utstyrshistorikk (logg) på sine kjøleanlegg**

**Avvik fra:**
Produktforskriften kap. 6a, (jf. Forordning (EF) nr. 517/2014, art. 6 (1) og (2)

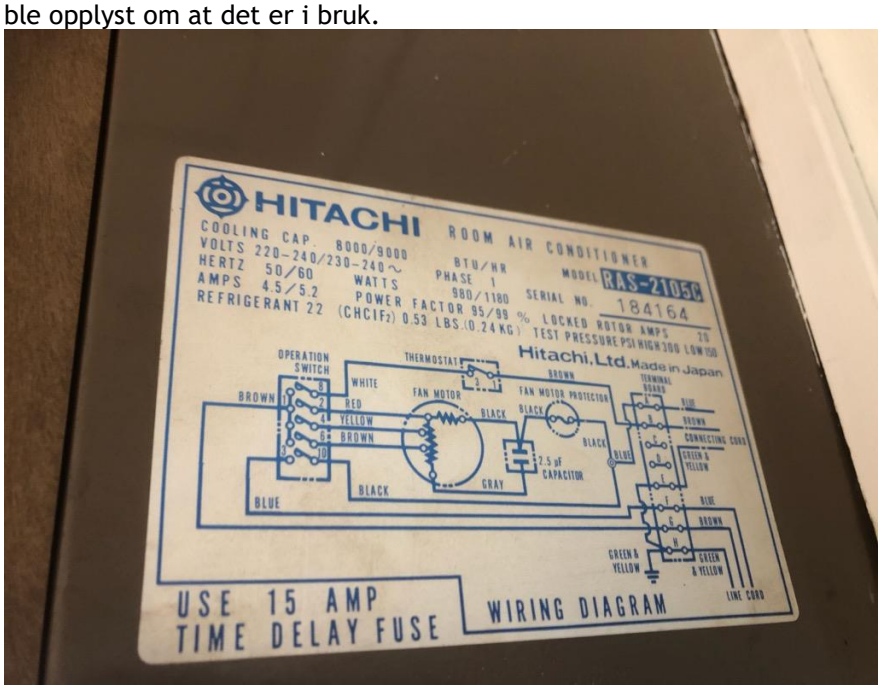
**Kommentar:**
Eiere av kjøleanlegg med flourholdige gasser har krav i henhold til produktforskriften kapittel 6.a, (jf. forordning (EF) nr. 517/2014). Virksomheten har krav til å bruke sertifisert personell og sertifisert virksomhet for å gjøre arbeid med kjøleanlegg med f-gasser. Det skal også dokumenteres gjennomføring av lekkasjetest i henhold til krav i f-gass reguleringen. Virksomheten skal ha en utstyrshistorikk (logg) hvor utstyr og all relevant informasjon finnes.

Utstyrshistorikken skal inneholde:
- Informasjon om mengden og typen F-gass i installasjonen (hvis dette ikke finnes i produsentens tekniske spesifikasjoner eller på etiketten, skal det fastslås av sertifisert personell)
- Mengden påfylt F-gass ved lekkasje
- Mengden F-gass som er avtappet under vedlikehold eller service og før endelig kondemnering
- Angivelse av om avtappet gass blir resirkulert (filtrert og brukt på nytt), regenerert (renset tilbake til "ny" tilstand) inkludert navn på virksomhet som har stått for dette.
- Identifisering av bedriften / personell som har utført de relevante aktivitetene
- Datoene for og resultatene av de jevnlige lekkasjekontrollene
- Datoene for og resultatene av kontrollene av lekkasjedeteksjonssystemet (hvis installert)
- Eventuell annen relevant informasjon

Under revisjonen kom det fram at virksomheten har serviceavtale med autorisert kuldeentreprenør. Denne avtalen omfatter totalt 11 air-condition anlegg og avtale om service intervall på disse.

Under tilsynet har virksomheten ikke kunne legge frem informasjon om hvilket kjølemedium som brukes, samt mengde kjølemedium på disse på anleggene.

På møterom i fabrikken henger et eldre kjøleanlegg (Hitachi RAS-2105C Serial N0 184164) som det ble opplyst om at det er i bruk.




Tag på denne oppgir at anlegget inneholder 0.24 kg av HKFK gassen R22 med GWP verdi på 1810. Vi gjør oppmerksom på at all etterfylling av HKFK ble forbudt fra 1.januar 2015 i henhold til Produktforskriften kap. 6 (jf. forordning (EF) nummer 1005/2009 (ozonreduserende stoffer))

**Avvik 3**
**Nordox har produksjon av Verno som ikke er innenfor virksomhetens tillatelse.**

**Avvik fra:**
Tillatelse til virksomhet etter forurensingsloven for Nordox AS sist endret 20. mai 2019 punkt 1 og innledningen på første side i tillatelsen

**Kommentarer:**
I tillatelsens ramme har Nordox tillatelse til forurensning fra produksjon av kobberoksid og gjelder for en årlig produksjon av inntil 25 000 tonn kobberoksid pr. år.

På første side i deres tillatelse står følgende:
"Hvis bedriften ønsker å foreta endringer i driftsforhold som kan ha betydning for forurensning fra virksomheten og som ikke er i samsvar med det som ble lagt til grunn da tillatelsen ble gitt eller sist endret, må bedriften i god tid på forhånd søke om endring av tillatelsen".

Nordox produserer et produkt Verno som selges som jordforbedringsmiddel. Miljødirektoratet har sjekket i produktregisteret hvor mye som er produsert og eksportert av produktet Verno (micro FG Cu30 + Zn30) som inneholder en blanding av kobber og sink. Det framgår av produktregisteret at virksomheten har produsert og eksportert produktet siden 2011. De siste 2 årene er det produsert og eksportert 470 tonn.

Nordox har ikke tillatelse for forurensning av sink under framstilling av Verno. Dette er derfor noe som skal søkes om dersom virksomheten skal fortsette å framstille dette produktet. Virksomheten

har en forurensning fra dette produktet som ikke er miljørisikovurdert for hvordan denne prosessen kan påvirke utslipp til luft/vann i forbindelse med tørkeprosessen.

**Avvik 4**

**Virksomheten har mangelfull kartlegging av utslipp og utslippskontroll**

**Avvik fra**
-Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Nordox Industrier AS, sist endret 20. mai 2019 punkt 11.1 Kartlegging av utslipp, punkt 11.2 Utslippskontroll og punkt 11.3 Kvalitetssikring av målingene
-Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften) § 5, 2.ledd, punkt 7

**Kommentarer**
I henhold til tillatelsen punkt 11.1 Kartlegging av utslipp plikter virksomheten å systematisk kartlegge virksomhetens utslipp til luft og vann. Virksomheten har kartlagt syv utslippspunkter til luft og diffuse utslippspunkter jf. måleprogrammet for utslipp til luft og vann.

Under revisjonen ble det avdekket at virksomheten har et scrubberanlegg som renser avkastet fra oksidasjonsreaktorene for blant annet kobber. Dette avkastet går så ut til ytre miljø gjennom en egen pipe og er dermed et åttende utslippspunkt som ikke er kartlagt.

I henhold til tillatelsen punkt 11.2 Utslippskontroll skal virksomheten kontrollere og dokumentere utslippene til luft og vann ved å gjennomføre målinger. I tillegg skal det for alle målinger være en prøvetakingsfrekvens som sikrer representative prøver.

- Virksomheten måler utslipp til luft en gang i året for spraytørken, en av tre smelteovner og en av tre flashtørkere. Virksomheten tar da i alt tre målinger for hvert av de utslippsrelaterte prosesstrinnene en gang årlig

- Virksomheten benytter kobber av forskjellige kvaliteter i prosessen, og har ikke redegjort for hvordan dette påvirker virksomhetens utslipp av kobber og andre komponenter til luft

- Det produseres produkter med ulike resepter som kan påvirke utslipp til luft, blant annet gjennom tørkeprosessene

- Det kan ikke dokumenteres at det er blitt foretatt målinger av utslippet fra scrubberanlegget

Med en måling i året, variasjon på kobberkvalitet, ulike resepter og at det ikke er foretatt målinger fra scrubberanlegget, er det ikke tilstrekkelig dokumentert en vurdering om prøvetakningen som utføres er representativt for å vurdere virksomhetens faktiske utslipp av kobber og andre komponenter til luft.

I virksomhetens tillatelse pkt. 11.3 punkt 4 skal virksomheten jevnlig vurdere om plassering av prøvetakingspunkter, valg av prøvetakingsmetoder og frekvenser gir representative prøver. Dette skal utføres av fagkyndig tredjepart.

Virksomheten kunne under revisjonen ikke vise til en slik vurdering utført av fagkyndig tredjepart.

**Avvik 5**
**Virksomhetens måleprogram for utslipp til luft og vann har enkelte mangler**

**Avvik fra:**
- Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Nordox Industrier AS, sist endret 20. mai 2019 punkt 11.4 Program for utslippskontroll
- Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften) § 5, 2.ledd, punkt 7

**Kommentarer:**
Det fremgår i tillatelsen at virksomheten skal ha et program for utslippskontroll som inngår i bedriftens dokumenterte internkontroll. I programmet skal virksomheten redegjøre for de kartlagte utslippene (punkt 11.1 første ledd), gjennomføringen av utslippskontrollen (punkt 11.2) og kvalitetssikring av målingene (punkt 11.3).

Programmet for utslippskontroll skal inneholde:
- En redegjørelse for virksomhetens faktiske utslipp til luft og vann, samt støy, med en oversikt over alle utslippsstrømmer, volum og innhold, til luft og vann
- En beskrivelse av de forskjellige trinnene i målingene (volumstrømsmåling – prøvetaking – analyse – beregning) for hver strøm og komponent
- En beskrivelse av måleutstyr som benyttes i målinger, samt frekvens for måleutstyrskontroll og kalibrering
- En begrunnelse for valgte prøvetakingspunkter og prøvetakingsmetodikk (metoder og frekvens)
- Hvis aktuelt, en begrunnelse for valgt frekvens for deltagelse i ringtester/eller verifisering av analyser med et akkreditert laboratorium
- En redegjørelse for ulike usikkerhetsbidrag de ulike trinnene gir

Måleprogrammet for utslippskontroll skal holdes oppdatert.

Virksomheten har utarbeidet et måleprogram for utslipp til luft (sist revidert 22. februar 2018) og et måleprogram for utslipp til vann (datert 7. oktober 2019).

Under revisjonen ble følgende avdekket:
<u>Måleprogram for utslipp til luft</u>
- Nordox fikk ny tillatelse datert 4. mai 2018, som ble endelig avgjort 7. mai 2019. Måleprogrammet er ikke oppdatert etter at ny tillatelse der nye krav (PAH-16) trådte i kraft
- Manglende beskrivelse og redegjørelse av alle utslippsstrømmer.
  Virksomheten har i sitt måleprogram for utslipp til luft gjort rede for syv utslippspunkter i forbindelse med sine prosesser. Det fremgikk under revisjonen at virksomheten har et utslipp fra scrubberanlegget i tilknytning til oksidasjonsreaktorene som det ikke er gjort rede for i måleprogrammet

<u>Måleprogram for utslipp til vann</u>
- Det mangler opplysninger om utslippsgrenser i måleprogrammet
- Mangelfull beskrivelse av ringtester i måleprogram for utslipp til vann.
  Virksomheten opplyste under tilsynet at det foretas ringtester i samarbeid med NIVA og deltakelse i ringtester er ikke beskrevet i måleprogrammet

**Avvik 6**
**Nordox har ikke utarbeidet og sendt et måleprogram til Miljødirektoratet i forkant av målekampanjen for utslipp til luft innen fristen 1. september 2019**

**Avvik fra:**
- Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Nordox Industrier AS, sist endret 20. mai 2019 punkt 13.1 Utarbeidelse av måleprogram
- Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter § 5, 2.ledd, punkt 7

**Kommentar:**
Virksomheten skal utarbeide måleprogram for kontroll med utslipp av rapporteringspliktige komponenter. Det skal også utarbeides et program for målekampanjen som skal gjennomføres på luft i 2019 i henhold til punkt 13.4 i tillatelsen. Nordox har ikke utarbeidet og sendt et måleprogram til Miljødirektoratet i forkant av målekampanjen for utslipp til luft innen fristen 1. september 2019.

**Avvik 7**
**Virksomhetens dokumenterte internkontroll har enkelte mangler**

**Avvik fra:**
- Tillatelse til virksomhet etter forurensingsloven for Nordox AS sist revidert 20. mai 2019 punkt 2.6 og 10.1
- Internkontrollforskriften § 5 annet ledd punkt 6,7

**Kommentarer:**
Virksomheten har et kvalitetssystem Landax som de har hatt i bruk noen år. Miljødirektoratet har gjennomført tilsyn på noen områder innenfor internkontroll og har avdekket følgende:

Miljørisikovurderinger
Virksomheten opplyser under revisjonen at de gjennomfører risikovurderinger etter "Prosedyre for risikovurdering" (ID 1970 datert 3.januar 2017) samt at de nå har et verktøy i Landax som de bruker for dokumentasjon av den enkelte risikovurdering.

I risikovurderingene i Landax beskrives en potensiell hendelse og konsekvens, potensiell årsak til hendelsen, samt eksisterende tiltak for å redusere konsekvensen av hendelsen.
Det er for hendelsen gjort en vurdering av risiko basert på sannsynlighet for at hendelsen skal oppstå, samt konsekvensen for Person, Økonomi, Ytre miljø, Omdømme, Leveringsevne og Sikkerhet.

Det er i Landax registrert 5 risikovurderinger i kategorien Ytre miljø. Dette er en grovanalyse som dekker flere potensielle hendelser.

Virksomheten ble under tilsynet bedt om å legge frem risikovurdering for utslipp av saltsyretank plassert i gården. Virksomheten kan legge frem "Mal/Skjema for registrering av Risiko ved Nordox Industrier AS" (Hendelse nr. 2-7 sist datert 1.mars 2016) for utslipp av saltsyre. Denne risikovurderingen er gjort i et annet risikovurderingsverktøy, med annen riskomatrise og er ikke oppdatert etter praksis for risikovurderinger i Landax.

Prosedyren for risikovurdering omfatter ikke:

- en beskrivelse av hvordan miljørisikovurderinger skal gjennomføres inkludert hvilke personer/funksjoner som skal delta, for å sikre riktig kompetanse og detaljkunnskap, om både prosesser og miljøressurser som kan påvirkes i nærområdet
- hva slags metodikk som skal brukes for gjennomføring av risikoanalysene
- risikomatrise med sannsynlighetskriterier, konsekvenskriterier, og risikoakseptkriterier

Avviksystem

Nordox har en prosedyre, "Prosedyre for uønskede hendelser" (ID 301), som skal sikre at alle uønskede hendelser meldes og behandles. Virksomheten har etablert et elektronisk avviksbehandlingssystem (Avvik og forbedringer) i Landax, der avvik skal registreres.
Avvikene inneholder et obligatorisk felt hvor frist for lukking av avvik er registrert. Når fristen overskrides, sendes det automatisk en epost med påminnelse til den som er registrert som ansvarlig for avviket.

Under revisjonen ble det avdekket en rekke åpne avvik som var gått over registrert behandlingsfrist, f.eks. avvik med ID 1623 med behandlingsfrist 4. april 2017.

Ved å sette realistiske frister i systemet og følge opp disse, utover automatiske mailer til ansvarlig, kan virksomheten forbedre oppfølgingen av avvikene.

Andre skriftlige rutiner

Det mangler skriftlig rutiner for oppfølging av kjøleanlegg med F-gass.
Rutine for "Inspeksjon og vedlikehold av kritisk utstyr og systemer" er ikke oppdatert etter installasjon av automatisk pumpe i fangdam for saltsyretank.

# 8. Anmerkninger

**Anmerking 1**
**Dokumentasjon på beredskapsøvelser kan forbedres**

**Kommentarer:**
Det ble under revisjonen framlagt dokumentasjon på gjennomførte beredskapsøvelser for ytre miljø.

16. april 2019 ble det øvd på utslipp til ytre miljø/brann i Nielsen 1 og 2. Øvelsen er beskrevet og evaluert. Det kan med fordel dokumenteres om oppfølgingstiltak er gjennomført.

13. juni 2018 ble det øvd på utlegg av magnetmatter og lenser for alle skift. Det mangler nærmere beskrivelse av hvordan øvelsen ble gjennomført, en evaluering og eventuelle forbedringer og oppfølging.

# 9. Andre Forhold

Utslipp av sink i form av sinkoksid og og mangan i form av mangankarbonat

Nordox har i epost datert 18. september 2019 sendt melding om endring/tillegg i produksjonen. Dere opplyser at dere de siste årene har testet og utviklet produkter med annet innhold enn kobber. Det vil være produktene med sinkoksid, mangankarbonat og en kombinasjon av sinkoksid og kobberoksid. Produktene spraytørkes til granulat og at dere får en andel sink og mangan fra støvmålinger fra filtrene.

Nordox har i epost 6.
november 2019 opplyst at det foreløpig er pilot og forsøksproduksjon med utvalgte kunder for sinkoksid og mangankarbonat. Ifølge virksomheten /saksbehandler er det søkt om midlertidig tillatelse 21. november 2019 for utslipp av sink i form av sinkoksid og mangan i form av mangankarbonat.

Oppsamling av overvann

Nordox har i "Tiltaksplan å redusere utslipp 2019" datert 30. august 2019 beskrevet at de har et prosjekt med å installere en sisterne -tank for oppsamling av regnvann på eiendommene i Østensjøveien 13. I tillegg vil taknedløp, rør, overvannskummer og drenskummer på eiendommen ledes til denne tanken slik at det ikke blir utslipp til kommunalt avløpsnett når dette er satt i drift.

Under revisjonen kom det fram av dette er igangsatt og vil være i drift våren 2020.

Status for undersøkelser og utredninger

Utredning av utslipp av prioriterte miljøgifter med frist 1. desember 2019 Ref. 13.3
Bedriften skal redegjøre for sine utslipp av prioriterte miljøgifter til overvann og luft ved å vurdere om virksomhetens punktutslipp og diffuse utslipp kan inneholde prioriterte miljøgifter.
Miljødirektoratet har mottatt rapport 28. november 2019.

Undersøke utslippsnivå for luft med frist 1. desember 2019.Ref 13.4
Den er foreløpig ikke mottatt Miljødirektoratet

Oppfølging etter forrige storulykketilsyn

Arbeidstilsynet gjennomførte et storulykketilsyn 12. september 2017 og avdekket et avvik. Oppfølgingen av dette avviket ble fulgt opp på denne revisjonen og oppfølgingen er tilfredsstillende.

# 10. Gjennomføring

Revisjonen omfattet følgende aktiviteter:

- Formøte 6. november 2019: Forberedende møte for å planlegge revisjonen.
- Åpningsmøte 25. november 2019: Informasjon fra Miljødirektoratet om gjennomføringen av revisjonen
- Intervjuer og verifikasjoner fra 25. november 2019 til 28. november 2019.

    - 15 personer ble intervjuet
    - befaringer til følgende steder:
        - Utearealer
        - overvannsoppsamling
        - utslippspunkt
        - lagring av farlig avfall
        - saltsyretank
- Avsluttende møte 29. november 2019: Oppsummering med presentasjon av resultatene.

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

# 11. Dokumentunderlag

Lovgrunnlaget for revisjonen var:
Forurensningsloven
Forskrift om begrensing av forurensing (forurensningsforskriften)
Internkontrollforskriften
Storulykkeforskriften
Produktkontrolloven

**VEDLEGG 1**

# Deltagere ved Miljødirektoratets revisjon ved Nordox, 25. - 29. november 2019

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 |
|---|---|---|---|---|
| Adm.direktør | X | X | X | X |
| Laboratorieleder | X | X | X | X |
| HMS leder | | X | X | X |
| Innsatsgruppe 5 og skiftleder Oksid | | | X | |
| Skiftleder 1 Smelte | | | X | |
| Skiftleder 2 Smelte | | | X | |
| Operatør og hovedverneombud oksid | | | X | X |
| Kjemiker | | X | X | X |
| Innkjøpssjef | | X | X | X |
| Driftsleder | | X | X | X |
| Driftsleder | | X | X | |
| Teknisk sjef | | X | X | X |
| Mekanisk verksted | | **X** | X | **X** |
| Vedlikeholdsoperatør/Elektriker | | | **X** | |
| Prosjektingeniør | | X | X | X |

**Miljødirektoratets revisjonsgruppe:**
Britt Endre, revisjonsleder
Grunde Pellerud, revisor
Katarina Enevoldsen, revisor
Lone Nilsen, saksbehandler (var med dag 2 og sluttmøtet)

**VEDLEGG 2**

# Dokumentunderlag for Miljødirektoratets revisjon ved Nordox, 25. - 29. november 2019

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 kvalitetssystemet
- Måleprogram utslipp til vann
- Måleprogram utslipp til luft
- Analyseresultater
- Sikkerhetsrapport for storulykke
- Strategidokument
- Beredskapsplan
- Relevante prosedyrer
- Informasjon fra produktregisteret
- Informasjon fra avfallsdeklarering
- Egenrapport til Miljødirektoratet
- Ledelsens årlige gjennomgang
- Handlings- og tiltaksplaner
- Prosessflytskjema Nordox PG
- Kvalitets- og miljømål ved Nordox AS
- Avtale med kjølemontør