



MILJØ-  
DIREKTORATET

REVISJONSRAPPORT

Yara Norge AS  
Postboks 1123  
3905 Porsgrunn

Oslo, 24. september 2013

Deres ref.:

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):  
2013/2330  
Saksbehandler:  
Gunn Sørmo

## Revisjonsrapport: Revisjon ved Yara Norge AS, Porsgrunn Kontrollnummer: 2013.037.R.miljodir

### Kontaktpersoner ved revisjonen:

*Fra virksomheten:*  
Øystein Haugen

*Fra Miljødirektoratet:*  
Håkon Oen

*Andre deltagere fra Miljødirektoratet:*  
Per Morten Myhra

### Resultater fra revisjonen

Denne rapporten omhandler resultatet fra revisjonen som ble presentert hos Yara Norge AS, Porsgrunn (Yara Porsgrunn) under sluttmøtet den 20. september 2013. Revisjonen ble gjennomført i tidsrommet 17. - 20. september 2013. Rapporten er å anse som endelig.

Miljødirektoratet avdekket ingen avvik og ga tre anmerkninger under revisjonen.

#### Avvik:

- Det ble ikke funnet noen avvik under inspeksjonen.

#### Anmerkninger:

- Tre forhold ble anmerket, alle knyttet til utslipps-/driftskontrollen.

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

Oppfølgingen etter revisjonen er nærmere beskrevet på side 4.

**Elektronisk dokumentert godkjenning, uten underskrift**

24. september 2013	Håkon Oen	Einar Knutsen
dato	kontrollør Miljødirektoratet	seksjonssjef

Kopi av rapporten sendes til:

- Fylkesmannen i Telemark ved miljøvernavdelingen
- Porsgrunn kommune
- Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap

## 1. Informasjon om den kontrollerte virksomheten

### Ansvarlig enhet

Navn: Yara Norge AS	
Organisasjonsnr.: 974 100 169	Eies av: 984 015 666
Bransjenr. (NACE-kode): 20.150- produksjon av gjødsel mm	

### Kontrollert enhet

Navn: Yara Norge AS, Porsgrunn fabrikk	Anleggsnr.: 0805.0039.01
Kommune: Porsgrunn	Fylke: Telemark
Anleggsaktivitet: Industriproduksjon	Gebyrats: 3
Tillatelse gitt: 1. mars 2011	Sist endret:

## 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 (ved stikkprøvekontroll) at rutiner, prosedyrer og instruksjoner blir fulgt opp i praksis

### Revisjonens tema

- internkontroll
- styringssystem
- risikovurdering
- utslippskontroll vann
- storulykke - beredskap
- REACH

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**

Miljødirektoratet avdekket ingen avvik innen de områdene som ble kontrollert. Vi anser derfor oppfølgingen etter inspeksjonen som avsluttet. Virksomhetens oppfølging vil bli gjennomgått ved neste kontroll fra Miljødirektoratet.

### **4. Gebyr for revisjonen**

Yara Porsgrunn er ved denne revisjonen plassert i gebyrsats 3 jf. varselbrev fra Klima- og forurensningsdirektoratet (nå Miljødirektoratet) datert 19. februar 2013. Dette betyr at dere skal betale kr. 81 100,- 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 Miljøverndepartementet (jf. forvaltningsloven § 28). Klagefristen er tre uker fra 24. september 2013. 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 Miljødirektoratet sin postjournal på [www.miljodirektoratet.no](http://www.miljodirektoratet.no) (jf. offentleglova) og på [norskeutslipp.no](http://norskeutslipp.no)

### **6. Avvik**

Det ble ikke avdekket noen avvik under revisjonen.

### **7. Anmerkninger**

Følgende forhold ble anmerket:

#### **Anmerkning 1**

**Yara Porsgrunn sitt overordnede måleprogram for måling av utslipp kan forbedres.**

#### **Kommentarer**

Virksomhetens overordnede måleprogram (dokument *L-211 Utslippskontrollen i Yara Porsgrunn*) beskriver retningslinjer for måling og rapportering av utslipp til luft og vann. Programmet angir ansvarsforhold, gir føringer for avvikshåndtering og fastlegger krav til etablering av mål og planer for å sikre at virksomheten drives innenfor fastsatte krav (egne og myndighetskrav). Prosedyren er sist oppdatert 21. desember 2012.

Miljødirektoratet vil påpeke at programmet bedre kan angi de dokumenter som omhandler utslippskontrollen i de ulike fabrikkene, prøvetaking, analyser (N-lab,) og analyseavtalen med

Bilfinger (Maintenance Contract Yara-BIS PP; vedlikehold og kalibrering av analyseutstyr), jf. Faktaark TA 2748 - Forventninger til innhold av måleprogram, utgitt av Klif (nå Miljødirektoratet).

## **Anmerkning 2**

**Usikkerheten knyttet til målinger av vannutslippene fra Fullgjødselområdet kan klargjøres bedre.**

### **Kommentarer**

Totalusikkerheten knyttet til målingene av de forskjellige utslippene til luft og vann er beregnet av CMR (CMR Instrumentation, des 2011). Dette gjelder for alle utslippskilder til luft, og noen avløp til Frier (avløp F2 fra Fgj 3 og avløp F14 (hovedavløp). For avløpene fra Fgj2 (avløp F9) og Fgj4 (avløp F20) er det ikke utført usikkerhetsberegninger. I prosedyre L-NLAB-401 blir måleusikkerheten knyttet til målingene av de ulike komponenter og punktkilder til luft omtalt. Beregningene som CMR har gjennomført indikerer at det er prøvetakingsfrekvensen som i hovedsak gir det største bidraget til usikkerheten. I dokumentet blir det også henvist til CMRs beregningsrapport og virksomhetens interne vurdering av prøvetakingsfrekvensens effekt på usikkerheten i målingene.

CMR har beregnet usikkerheten knyttet til utslippene av N og P til vann fra Fgj3 og N til vann fra avløp F14. Usikkerheten knyttet til prøvetakingsfrekvensen for disse avløpene er betydelig mindre enn for luftutslippene på grunn av den hyppige prøvetakingen. Resultatene fra usikkerhetsberegningene knyttet til N- og P-utslippene fra avløpene F9 i Fgj2 og F20 i Fgj4 blir ikke kommentert og omtalt i prosedyren. Miljødirektoratet kan ikke se at det er gjennomført noen usikkerhetsberegninger for N og P målingen fra disse avløpene.

Virksomheten kan bedre dokumentere begrunnelse for at det ikke er gjennomført usikkerhetsberegninger for målingene i disse avløpene, og øvrige målinger fra avløp der dette ikke er utført (SS, KS og NII), eventuelt gjennomføre usikkerhetsberegninger for disse målingene også.

## **Anmerkning 3**

**Påslippet av spylevann fra oppredningsanlegget til avløp fra Fullgjødsel 3 er ikke omfattet av utslippskontrollen.**

### **Kommentarer**

Utslipet, som ledes til hovedavløp F2, omfattes ikke av prøvetakingen verken fra våt (Tårntopp, TT) eller tørr del (hovedavløp, HK). Spylevannet inneholder normalt ikke N- og P-holdige forbindelser, men består av ulike tilsetningssalter. Virksomheten kan kartlegge om utslippet har en størrelse og omfang som kan medføre rapportering i den årlige egenkontrollrapporten til Miljødirektoratet.

## **8. Andre forhold**

### **8.1 Konesjonsbrudd 2013 ved Yara Porsgrunn**

Virksomheten har hittil i 2013 hatt ni mindre overskridelser av utslippsgrensene i tillatelsen fra Miljødirektoratet. De fleste utslippene er fra Fullgjødsel fabrikkene. Fem vedrører utslipp til luft (ammoniakk, støv og fluor; korttidsgrensebrudd), tre utslipp til vann (P og N; korttidsgrensebrudd) og ett utslipp av salpetersyre til grunn.

Hendelsene er meldt til Miljødirektoratet i tråd med Yaras rutiner. Yara har avviksbehandlet hendelsene og korrigerende tiltak er gjennomført hvor dette er relevant.

Virksomheten opplyser at utslippshendelser til vann som medfører overskridelser av grenseverdier har blitt betydelig redusert de senere årene, særlig gjelder dette fra Fullgjødelse 3 fabrikken. Luftutslippene gir større utfordringer, særlig korttidsgrensen for ammoniakk, men virksomheten arbeider målbevisst for å unngå overskridelser av tillatelsens grenser.

## **8.2 Måling av lystgass og NO<sub>x</sub> til luft**

Yara Porsgrunn har installert kontinuerlige analysatorer (lasermålere) for måling av N<sub>2</sub>O og NO<sub>x</sub> i surt hovedavtrekk fra Fgj2 (avtrekk F1) og Fgj3 (avtrekk F19). Måleutstyret er under uttesting og målsettingen er at resultatene fra målerne på sikt skal danne grunnlag for den fremtidige utslippsrapporteringen for komponentene fra punktkildene.

## **8.3 Alarmgrenser, takverdier, normalverdier og interne grenseverdier knyttet til utslipp.**

I driftskontrollprogrammene for Fullgjødsselfabrikkene angis flere typer grenseverdier knyttet til beskrivelse og håndtering av utslipp. Noen medfører handling/aksjon, andre ikke. Yara Porsgrunn opplyser at de vil gjennomgå driftskontrollprogrammene med sikte på å etablere enhetlig terminologi på grenseverdiene som angis i dokumentene for alle fabrikkene, for på den måten å frembringe en mer enhetlig forståelse av hva som ligger i "verdi/grense"-begrepene.

## **8.4 REACH**

Under revisjonen ble virksomhetens oppfølging av REACH regelverket gjennomgått, blant annet virksomhetens roller og plikter knyttet til registrering/preregistrering av stoffer, utvidede sikkerhetsdatablader (eSDS), kandidatlisten, begrensninger, godkjenninger og internkontroll.

Miljødirektoratet påviste ingen mangler i oppfølgingen av regelverket på disse områdene.

## **8.4 Beredskapen ved Herøya - Yaras rolle**

Industrivernet på Herøya er organisert i et felles industrivern hvor alle industrivernpliktige virksomheter deltar. Industrivernet er basert på dimensjonerende hendelser fra de ulike industrivernpliktige virksomhetene hvor hendelser i Yara utgjør hovedgrunnlaget. Det operative industrivernet utføres av NOKAS Beredskap og industriverngrupper fra de industrivernpliktige virksomhetene (innsatsmannskaper fra skift og dagtid og andre industrivernressurser). Redningsstaben som etableres i en krisesituasjon er øverstkommanderende. Yaras sjefsvakt inngår i redningsstaben. Det operative industrivernet er samlokalisert med Porsgrunn brannvesen i Herøya brannstasjon, hvor det er et totalt (NOKAS og Porsgrunn brannvesen) mannskap på ca ti i kontinuerlig vaktberedskap. Industrivernet på Herøya er utstyrt med betydelige ressurser.

Yaras bidrag til industrivernet er beskrevet i dokument *L-224 Industrivernet i POR*. Yara POR stiller med fem beredskapsdisponerte innsatsmannskaper, tre for disposisjon av innsatsleder og to gassmålere. Innsatsmannskapene øves min 4 ganger i året og gassmålerpersonalet har årlig brukerkurs og gasskurs hvert annet år. Revisjonsteamet har gjennomgått evalueringsrapporter fra beredskapsøvelser som er gjennomført.

Under revisjonen torsdag 19.9 ble det gjennomført en beredskapsøvelse på ettermiddagsskiftet. På dagen var det trening på blant annet utlegging av oljelenser. Dette ble observert av revisjonsteamet.

Yaras bidrar med beredskapsutstyr, blant annet en beredskapsbil og beredskapshenger.

Rømningsøvelser gjennomføres for alle skift i fabrikkene en gang pr år og det skrives evalueringsrapporter av skiftleder. Flere av disse rapportene ble gjennomgått.

### **8.5 Oppdatering av risikoanalyser**

Yara Porsgrunn gjennomførte i 2012 (rapport datert 20.8.2012) en oppdatert kvantitativ risikoanalyse for Yara fabrikkene på Herøya. Risikoen er vurdert på basis av statistiske data og beregningsmodeller. Totalrisikoen er innenfor anbefalte kriterier som gjelder for Yara.

### **8.6 Oppfølging av tidligere tilsyn**

#### **Oppfølging etter DSBs storulykkesinspeksjon 2012 (rapport datert 3.7.2012)**

Tilsynet medførte ett avvik og en anmerkning. Yara Porsgrunn er i dialog med DSB om lukking av avviket som omhandlet krav om at tilstandskontroll av prosessikringssystemer skal utføres av uavhengig kontrollør. Yaras Brukerinspektorat, som er akkreditert for kontroll av trykksatt utstyr, er i dialog med Norsk Akkreditering om en akkreditering for kontroll av prosessikringsutstyr også.

#### **Oppfølging etter Klifs inspeksjon 2012 (rap.2012.021.I.Klif)**

Inspeksjonen avdekket to avvik, blant annet knyttet til måleprogram for utslipp til luft og vann og manglende beregning av årlige maksutslipp pr. døgn for 2011/2012 for enkelte komponenter. Virksomhetens har fulgt opp avvikene på en tilfredsstillende måte. Utslippskontrollen er også tema for denne revisjonen, se anmerkninger foran i rapporten.

## **9. Gjennomføring**

Revisjonen omfattet følgende aktiviteter:

- Formøte 29. august 2013: Forberedende møte for å planlegge revisjonen.
- Åpningsmøte 17. september 2013: Informasjon fra Miljødirektoratet om gjennomføringen av revisjonen
- Intervjuer og verifikasjoner fra 17. september 2013 til 19. september 2013.
  - 15 personer ble intervjuet/samtalt med
  - befaringer til følgende steder: Fullgjødse 3, Fullgjødse 2, Brannstasjon, N-lab, prøvetakingsstasjoner Fgj 2 og Fgj 3, deponier for oljelenser østre lagerområde.
- Avsluttende møte 20. september 2013: Oppsummering med presentasjon av resultatene.

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

## 10. Dokumentunderlag

Lovgrunnlaget for inspeksjonen var:

- Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) med underliggende forskrifter
- Forskrift om begrensnig av forurensning (forurensningsforskriften)
- 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 begrensnig av kjemikalier (REACH)
- Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven fra Miljødirektoratet, datert 1. mars 2011
- Pålegg/vedtak i korrespondanse mellom virksomheten og Miljødirektoratet

## Deltagere ved Miljødirektoratets revisjon ved Yara Porsgrunn, 17. - 20. september 2013

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
Driftssjef Fgj. 2		x	x	x
Driftsjef Fgj. 3/4	x	x	x	
HMS-sjef	x	x	x	x
Kvalitetsstyring	x	x	x	x
Sjefing. prosjekter	x		x	x
Prosessingeniør Fgj -KS	x	x	x	
Prosessing. NII	x			
Prosessing SSO	x			
Industrivernleder		x	x	
Gruppeleder miljø/prosess	x	x	x	x
Leder analysegruppe Bilfinger	x	x	x	
Leder NOKAS beredskap, Herøya			x	
Beredskapsformann NOKAS			x	
Leder Brukerinspektoratet			x	
Fabrikk sjef			x	
Skiftleder, Fgj 3			x	
Operatører kontrollrom			x	
Hovedverneombud	x			x

### Miljødirektoratets revisjonsgruppe:

Håkon Oen, revisjonsleder  
Per Morten Myhra, revisor

## Dokumentunderlag for Miljødirektoratets revisjon ved Yara Porsgrunn, 17. - 20. september 2013

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.

Følgende dokumenter fra virksomhetens styringsdokumenter er gjennomgått:

- Kapittel 3, Styringssystemet for kvalitet, helse, miljø, sikkerhet, HACCP(matvaresikkerhet) og energi
- Kvantitativ risikoanalyse for Yara Porsgrunn, 30.8.2012
- Sikkerhetsrapport fra Yara Porsgrunn 2012 (revidert rapport fra 2010)
- L 203 Miljøaspekter
- L 203/01 miljøaspekter, opplisting og klassifisering
- L 203/02 miljørisikovurdering
- L 211 utslippskontrollen i Yara Porsgrunn
- L 212 Rapportering i Synergi
- L 213 Anskaffelse og håndtering av kjemiske stoffer og produkter i Yara Porsgrunn
- TOPS 0-06 REACH and Safety Data Sheets (Yara International)
- L 217 Kartlegging av prosessrisiko - risikoanalyser
- L 220 lover og forskrifter, rammetillatelser - samsvarsvurdering
- Diverse funksjonsbeskrivelse for stillinger på ulike nivåer i Fullgjødselområdet, N-lab med mer
- L-SS-400 Beskrivelse av driftsorganisasjonen
- L-AMM-400 Beskrivelse av driftsorganisasjonen i ammoniakkområdet
- L-FGJKS-100 Beskrivelse av FGJKS-området
- Fgj2-GD-02 Håndtering av utslipp til vann fra Fgj2
- Fgj2-GD-03 Driftskontrollprogram, Fgj2 og konvertering
- Fgj3-GD-01 Analyseinstruks Fgj3
- Fgj3-GD-03 Søk etter utslipp til hovedkloakk i Fgj3
- Fgj3-GD-04 Driftskontrollprogram Fgj3
- Fgj3-GD-07 Håndtering av prøver til N-lab
- Fgj4-GD-09 Håndtering av utslipp til vann fra Fgj4
- Fgj4-GD-10 Driftskontrollprogrammet
- Kopi av div skjermbilder, prosessstyring fullgjøselområdet
- NLAB-08-01 Utslippskontroll til vann skift
- NLAB-08-02 Utslippskontroll til vann dagtid
- NLAB-08-03 Utslippskontroll til luft
- NLAB-08-04 Beregning av månedlige totalutslipp til vann og luft fra POR
- CMR Instrumentation, des. 2010: Usikkerhetsanalyser for Yara Porsgrunn, andre utslipp enn lystgass
- Vurdering av prøvefrekvens på utslippsmålinger, notat fra Yaras miljøansvarlig, 27.10.2012
- Div. tegninger av avløpssystemer
- L-224 Industrivernet i POR
- L-207 Brannvern og forebyggende tilsyn i POR
- Presentasjon av industrivernet på Herøya (av Svein Håtveit, mars 2013)
- LAE-507 Vedlikehold av ISO-klassifisert prosessutstyr

- Maintenance Contract YARA-BIS PP, App. 1 Site specific conditions - Analysetjenester (11.5.2012)
- Divers utskrifter fra Synergi - utslippshendelser
- Grunnlag for ledelsens gjennomgang 2013 (22.4. 2013)
- Referat fra ledelsens gjennomgang, POR, 22.4.2013
- Liste over Samsvarsvurderinger gjennomført fra 1.1.10 tom 6.4.2013
- Liste over åpne avvik og observasjoner I POR (interne revisjoner, sertifiseringsrevisjoner)
- Revisjonsplaner for 2012 og 2013
- Rapport fra periodisk revisjon ISO 9001. ISO 14001 og OHSAS 18001, DNV, april 2012