



MILJØ-
DIREKTORATET

REVISJONSRAPPORT

BORREGAARD AS
Hjalmar Wessels vei 6
1721 Sarpsborg

Oslo, 18. september 2016

Deres ref.:
Kjersti Garseg Gyllensten

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):
2016/2447
Saksbehandler:
Thor Jostein Dahlstrøm

Revisjonsrapport: Revisjon ved Borregaard AS - avd. spesialcellulose og forbrenningsanlegget

Kontrollnummer: 2016.028.R.miljodir

Kontaktpersoner ved revisjonen:

Fra virksomheten:
Kjersti Garseg Gyllensten

Fra Miljødirektoratet:
Thor Jostein Dahlstrøm

Andre deltagere fra Miljødirektoratet:
Leni Løvdøen Grebstad
Ole Stian Bockelie

Resultater fra revisjonen

Denne rapporten omhandler resultatet fra revisjonen som ble presentert hos Borregaard AS under sluttmøtet den 2. september 2016. Revisjonen ble gjennomført i tidsrommet 30. august 2016 - 2. september 2016. Rapporten er å anse som endelig.

Miljødirektoratet avdekket 3 avvik og ga 1 anmerkning under revisjonen.

Avvik:

- Virksomheten har mangler ved sin kontroll av måleutstyr for utslippsmålinger
- Virksomhetens oppfølging av risikoforhold er mangelfull
- Virksomheten har mangler ved sin tanklagring av kjemikalier og farlig avfall

Anmerkninger:

- Teknisk tilstand på anleggene er ikke et eget punkt i ledelsens gjennomgang

Avvik og 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

18. september 2016	Thor Jostein Dahlstrøm	Einar Knutsen
dato	kontrollør Miljødirektoratet	seksjonssjef

Kopi av rapporten sendes til:

- Fylkesmannen i Østfold ved miljøvernavdelingen
- Sarpsborg kommune

1. Informasjon om den kontrollerte virksomheten

Ansvarlig enhet

Navn: BORREGAARD AS AVD SPESIALCELLULOSE	
Organisasjonsnr.: 974286599	Eies av: 895623032
Bransjenr. (NACE-kode): 17.110 - Produksjon av papirmasse	

Kontrollert enhet

Navn: Borregaard AS, avd. spesialcellulose	Anleggsnr.: 0105.0014.01
Kommune: Sarpsborg	Fylke: Østfold
Anleggsaktivitet: Treforedling	Gebysats: 146 100 kr
Tillatelse gitt: 14. mars 2005	Sist endret: 17. april 2015

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

Revisjonens tema

- Energistyringssystem
- Vedlikeholdssystem
- Utslipp til luft fra forbrenningsanleggene for avfall
- Håndtering, lagring og forbrenning av avfall
- Internkontroll, spesielt Miljøriskovurderinger og avvikssystem

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

Borregaard AS plikter snarest å rette opp de avvik som er beskrevet i denne rapporten. For at Miljødirektoratet skal kunne avslutte saken, må Borregaard AS innen 12. desember 2016 sende en skriftlig redegjørelse som viser hvordan avvik er rettet.

Vi ber om at dere stiler svarbrevet eller e-post (postmottak@miljodir.no) til Miljødirektoratet v/Thor Jostein Dahlstrøm.

4. Gebyr for revisjonen

Borregaard AS er ved denne revisjonen plassert i gebyrsats 2 (jf. varselbrev fra Miljødirektoratet datert 17. juni 2016). Dette betyr at dere skal betale kr. 146 100,- 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 18. september 2016. 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. Avvik

Vi fant følgende avvik under inspeksjonen:

Avvik 1

Virksomheten har mangler ved sin kontroll av måleutstyr for utslippsmålinger

Avvik fra:

Tillatelsen til forbrenning av restavfall punkt 4.3 *målekrav*

Avfallsforskriften kapittel 10 *Forbrenning av avfall* Vedlegg III. *Krav til målemetoder og måleutstyr* 4. og 5. ledd

Internkontrollforskriften § 5 annet ledd, punkt 7

Kommentarer:

Dette avviket gjelder måleutstyr for utslipp til luft ved biokjelen og energigjenvinningskjelen (heretter EGK).

I følge avfallsforskriften skal anlegg som forbrenner avfall ha måleutstyr for kontinuerlig måling av utslipp til luft. Måleutstyret skal kontrolleres minst hver tolvte måned ved hjelp av parallellmålinger i henhold til CEN-standarder, eventuelt andre tilsvarende standarder. Det er videre stilt krav til nøyaktighet for måleren.

For utslippsparemetene hvor det er krav til kontinuerlig måling (NO_x, CO, TOC, SO₂, støv, HCl og HF) gjennomføres det parallellmålinger to ganger pr. år av en 3. part. Virksomheten sammenstiller egne kontinuerlige målinger med parallellmålingene og sammenligner verdiene for de ulike måleparameterne. Virksomheten har likevel ikke fastsatt rutiner for å sikre etterlevelse av krav til målenøyaktighet, som for eksempel nedfelte akseptkriterier for differanse mellom de kontinuerlige og manuelle parallellmålingene. Virksomheten har heller ikke nedfelt rutiner for hvordan avvik skal følges opp videre. Ved for eksempel å sammenligne de manuelle 3. partsmålingene og de kontinuerlige målingene i 2015 for NO_x viser det seg at de kontinuerlige målingene viser ca. 50% høyere NO_x-utslipp enn de manuelle 3. partsmålingene. Virksomheten avdekket forskjellen i målingene i slutten av 2015, men det er ikke tatt noen avgjørelse om dette skal følges opp videre/eventuelt hva som må gjøres.

Virksomheten opplyste under revisjonen at de gjennomfører ukentlig kontroll og kalibrering av kontinuerlig måler for utslipp til luft ved biokjelen. Virksomheten kunne imidlertid ikke dokumentere hvordan kontroll og kalibrering av utstyret gjennomføres. Virksomheten kunne heller ikke dokumentere når kalibreringen er gjennomført og hva som eventuelt er endret. Virksomheten kunne ikke redegjøre for at utstyret som kontinuerlig måler drifts- og kontrollparametere, for eksempel O₂- og temperaturmålere, er lagt inn i et forebyggende vedlikeholdssystem.

Avvik 2

Virksomhetens oppfølging av risikoforhold er mangelfull

Avvik fra:

Internkontrollforskriften § 5 annet ledd punkt 7

Tillatelsen til forurensning fra produksjon av spesialcellulose punkt 10.1 *miljørisikoanalyse* og punkt 10.2 *forebyggende tiltak*

Kommentarer:

Som del av virksomhetens dokumenterte internkontroll skal den kartlegge alle forhold ved virksomheten som kan medføre miljøskade. Virksomheten skal vurdere resultatene i forhold til akseptabel miljørisiko. På bakgrunn av dette skal den utarbeide tilhørende planer og tiltak for å redusere risikoforholdene. Virksomheten skal ha rutiner for å avdekke, rette opp og forebygge overtredelser av krav fastsatt i eller i medhold av HMS- lovgivningen.

Under revisjonen demonstrerte virksomheten hvordan de registrerer og følger opp sine avviksregistreringer i SAP-modulen Kairos. De benytter også Kairos til å følge opp tiltak som er basert på risikovurderinger. Systemet ble innført i mai 2015, de hadde også overført saker fra tidligere samme år i systemet ved oppstart. Ettersom at systemet ikke er hensiktsmessig for alle typer avviksregistreringer følges enkelte tiltak imidlertid til tider også opp i et separat regneark kalt Miljøaspekter ved Borregaard Sarpsborg (heretter kalt Miljøaspekter). Det ble også funnet eksempler på risikoforhold som kun ble fulgt opp i form av epostkorrespondanser og arbeidsnotifikasjon. Eksempler følger nedenfor.

Miljødirektoratet ble under revisjonen oppmerksomme på at systemene ikke sikrer at de planlagte tiltakene gjennomføres, eller at de gjennomføres innen akseptabel tid.

- Ved gjennomgang av avvikssystemet Kairos ble det informert om at systemet ikke kan benyttes slik at de ansvarlige (sakseier og saksbehandler) for tiltaket blir varslet dersom frister for å rette forholdet går ut. Virksomheten opplyste om at de utførte rutinemessig gjennomgang av avviksregistreringer tilknyttet overutslipp, og at saksbehandlerne ble purret på om forholdene ikke var rettet. På andre områder kunne de derimot ikke redegjøre for liknende rutiner, og det ble funnet eksempler på tiltak som ikke var lukket i systemet. For eksempel ble følgende forhold gjennomgått:
 - Avvik 10476144, avdekket 7. mai 2015 beskriver hendelse av slangebrudd med utslipp av noen liter saltsyre innendørs, samt flere etterfølgende hendelser og konsekvenser. Forholdet er fortsatt registrert som nytt, og det er ikke gjort årsaksanalyse eller registrert noen oppfølging.
 - Internrevisjon og ekstern inspeksjon fra Miljødirektoratet (inspeksjonsrapport 2014.034.I.miljodir) avdekket i 2014 vedlikeholdsbehov for rørsupport/røroppheeng for hele rørsystemet 211-W-047772 ved det flytende SO₂-anlegget. Ved gjennomgang av hva som hadde blitt gjort ble det oppdaget at saken var lukket i SAP, men at et rørstykke var sveiset inn midlertidig, med behov for utbedring, samt behov for sveising av en annen ny bit. Virksomheten kunne ikke redegjøre for eventuelle tiltak som er gjort etter denne registreringen.
- Virksomheten har ikke tilfredsstillende system for å følge opp tiltak som er registrert i systemet kalt Miljøtiltak. Blant annet videreføres ikke alle tiltak fra ett år til det neste. For eksempel foretok Norsk Energi i 2014 en gjennomgang av virksomhetens måleutstyr for utslipp til luft der det ble avdekket en rekke mangler ved utstyret. Rapporten ble fulgt opp med et møte der en rekke konkrete korrigerende tiltak ble planlagt. Tiltakene ble videreført inn i Miljøaspekter for 2015. I Miljøaspekter for 2016 var imidlertid tiltakene ikke videreført selv om forholdene heller ikke var rettet. Det er ikke nedfelte årsaker til hvorfor tiltakene er fjernet.
- Virksomheten oppdaget i slutten av 2015 at deres målinger av NO_x avviker betydelig fra kontrollmålinger (se også avvik 1). Forholdet var ikke registrert i avvikssystemet deres, men fulgt opp i epostkorrespondanse og en arbeidsnotifikasjon. Under revisjonen hadde fortsatt ikke virksomheten korrigert forholdet og verifisert at måleren angir korrekte verdier.

Avvik 3

Virksomheten har mangler ved sin tanklagring av kjemikalier og farlig avfall

Avvik fra:

Forurensningsforskriften kapittel 18. Tanklagring av kjemikalier og farlig avfall, §§ 18-4 og 18-6
Internkontrollforskriften § 5 annet ledd punkt 6 og 7 og § 6

Kommentarer:

Alle som eier, driver, leier eller på annen måte påvirker miljørisiko for tanker som inneholder kjemikalier eller farlig avfall, har i henhold til forurensningsloven en generell plikt til å unngå forurensning. Kapittel 18 i forurensningsforskriften utdyper og konkretiserer dette ansvaret for tank som brukes i næringsvirksomhet. Forskriften stiller krav om å redusere sannsynligheten for at utslipp skjer, og krav om tiltak som vil begrense skadevirkningene hvis et uhell eller en lekkasje likevel inntreffer.

Virksomheten opplyste under revisjonen at de jobber med å være i henhold til forskriften. Det ble opplyst om at de har en meget stor tankpark sammenliknet med de fleste andre anlegg i Norge. De hadde påbegynt et arbeid for å kartlegge sin status for etterlevelse av de kravene som trådte i kraft i 2014, men hadde utsatt arbeidet for å konsentrere seg om å bygge oppsamlingsbasseng for deres mest risikofylte deler av tanklagringen. Under revisjonen ble det observert flere mangler ved virksomhetens tanklagring. Blant annet:

Miljørisikovurderinger

I følge forurensingsforskriften skal den som er ansvarlig for lagringen og tilknyttede aktiviteter, sørge for at miljørisikoen forbundet med lagringen av kjemikalier og farlig avfall analyseres. Miljørisikoanalysen skal omfatte alle forhold ved tanklagringen i virksomheten, så som tanker, tilknyttet utstyr, installasjoner, aktiviteter/operasjoner og eventuelle eksterne påvirkninger, som kan medføre fare for forurensning til vann, grunn og luft. Miljørisikovurderingen skal omfatte en vurdering av sårbarheten til miljøet som kan bli berørt av forurensning fra tanklagringen og skal evalueres minst en gang i året og om nødvendig oppdateres.

Virksomheten opplyste under revisjonen at det tidligere er gjennomført grovanalyser for miljø, men at disse ikke er oppdatert etter at kravet om tanklagring trådte i kraft 1. januar 2014. For eksempel ble det avdekket at ved en eventuell utslippshendelse ved lossestasjon for spillolje vil spilloljen gå direkte i kum og videre til elva. Virksomheten har ikke risikovurdert påfyllingspunktet knyttet til tanken som brukes ved lossing av spillolje.

Barrierer

Tankanlegget skal sikres med nødvendige barrierer mot de ulike typene hendelser som kan medføre forurensning. For tank som etableres eller flyttes etter 1. januar 2014, skal oppsamlingsarrangementet omfatte alle tankens ytterflater, herunder tankbunnen.

Ved befarings ble det observert flere jernbanevogner som benyttes som mellomlagring av etanol, epichlorohydrin, svoveldioksid og saltsyre. Kjemikaliene benyttes jevnlig, slik at jernbanevognene skiftes ut etter behov. Virksomheten er i gang med å bygge oppsamlingsarrangement for noen av vognene, men disse er ikke ferdige.

Teknisk tilstand

Tankanlegget og de tekniske barrierene skal til enhver tid ha en tilfredsstillende tilstand for å forebygge forurensning. Det skal utarbeides kriterier for hva som regnes som tilfredsstillende teknisk tilstand. Det må etableres og gjennomføres et forebyggende vedlikeholdsprogram for utstyr som kan påvirke fare for forurensning.

Under revisjonen opplyste virksomheten om at tanker med tilknyttet utstyr er lagt inn i et periodisk inspeksjons- og vedlikeholdssystem (SAP) med egne tagnummer. Ifølge virksomheten ligger også frekvens for forebyggende vedlikehold inne i dette systemet.

Under revisjonen fant Miljødirektoratet at det mangler akseptkriterier som kan brukes til å vurdere om utstyret er i tilfredsstillende stand for noe utstyr tilknyttet lagringen. Det ble blant annet observert at røroppheng/support på lagringsanlegget for flytende SO₂ er betydelig korrodert. Dette ble også beskrevet i inspeksjonsrapport fra 2014 (Rapportnummer: 2014.034.I.milødir) og i en teknisk tilstandskontroll utført av ekstern aktør. Det er ikke dokumentert akseptkriterier for når dette opphenget ikke lenger er i tilfredsstillende stand. Se også avvik (2).

Vedlikehold

Dersom inspeksjon- og vedlikeholdsarbeidet er satt bort til et eksternt firma, skal dette firmaets internkontroll legges til grunn for arbeidet, ref. internkontrollforskriftens § 6 om krav om samordning av internkontrollen. Den ansvarlige for tanken må likevel forsikre seg om at oppdragstager har en tilfredsstillende internkontroll og må gi informasjon om fellesregler o.l.

Under revisjonen så Miljødirektoratet flere eksempler på manglende rutiner for eksternt eid utstyr brukt i egne aktiviteter. For eksempel:

- Borregaard benytter jernbanevogner for mellomagring av flytende kjemikalier i påvente av at de blir overført til Borregaards lagertanker. Vognene eies ikke av Borregaard. Virksomheten kunne ikke fremlegge dokumenterte rutiner for å sikre at vognene, og lagertankene var underlagt et tilstrekkelig program for forebyggende vedlikehold. Miljødirektoratet påpeker at temaet også ble nevnt i inspeksjonsrapporten fra 2014 (Rapportnummer: 2014.034.I.miljødir).
- Slange festet til tank for spillolje ved biokjel eies av eksternt aktør. Virksomheten opplyste om at slangen skal skiftes ut av den eksterne aktøren hvert andre år, men kunne ikke vise til noen dokumentert rutine for å sikre at dette skjer.

Merking

Tanker og rør skal merkes med innhold og annen relevant informasjon på godt synlige steder. Merkingen skal være tydelig og lett forståelig både for personell som arbeider i bedriften og for eksternt beredskapspersonell.

Ved befarings på anlegget ble det registrert manglende eller feil merking flere steder, blant annet:

- Tank med spillolje var merket som tungolje
- Fire råsyretanker manglet merking

Lageroversikt

Virksomheten skal etablere en oppdatert oversikt over tanker og deres innhold. Oversikten skal være lett tilgjengelig.

Virksomheten kunne ikke på forespørsel fra Miljødirektoratet gi en fullstendig oversikt over lagrede kjemikalier og farlig avfall.

7. Anmerkninger

Følgende forhold ble anmerket under inspeksjonen:

Anmerking 1

Teknisk tilstand på anleggene er ikke et eget punkt i ledelsens gjennomgang

Kommentarer:

Teknisk tilstand på utslippsrelatert og sikkerhetskritisk utstyr blir gjennom året vurdert av virksomheten blant annet på bakgrunn av resultatene av det frekvensbaserte inspeksjons- og vedlikeholdsprogrammet som dette utstyret er underlagt. Borregaard foretar også statusgjennomganger av revisjoner av kontrollpliktig mekanisk utstyr.

Fra eksternt inspeksjon fra Miljødirektoratet (2014.034.I.miljødir) ble det bemerket at ledelsens gjennomgåelse ikke har et punkt om "teknisk tilstand" på anleggene, hvor ledelsen tar stilling til om de ulike anleggene/fabrikkenhetene (for eksempel som en samlet vurdering av hvert enkelt anlegg),

er i tilfredsstillende/god teknisk stand. Virksomheten opplyser i et brev (15.12.2014) at ledelsens gjennomgåelse har fått punkt på agenda om teknisk tilstand på anleggene, og de henviser til ledelsens gjennomgåelse 2014 som ble avholdt 26. november hvor tilstand ble presentert. Miljødirektoratet kan ikke se at dette punktet er tatt opp i ledelsens gjennomgåelse for 2015 som ble avholdt 6. januar 2016.

8. Andre forhold

Virksomheten informerte om, og demonstrerte sine systemer for å risikovurdere sin virksomhet.

Risikovurderingene er blant annet gjort i form av

- grunnlagsmateriale til storulykkescenarioene virksomheten har
- grovanalyser som er gjort ved etablering av nye plasser, bygg eller maskiner
- vurderinger av Miljøaspekter som gjennomgås årlig
- hazop-vurderinger

Borregaards anlegg er stort og komplekst, og Miljødirektoratet hadde ikke tid til å undersøke om de forskjellige risikovurderingene totalt sett er dekkende for anleggets totale miljørisikoforhold.

Tanklagring i henhold til forurensningsforskriften kapittel 18 ble gjennomgått under revisjonen, se blant annet avvik 3. Virksomheten informerte om at de er i gang med å utbedre de mest risikofylte lagringstankene på området sitt. De opplyste imidlertid også om at de ikke hadde en fullstendig oversikt over alle tiltak som må gjennomføres for at alle tanker skal være i henhold til kravene til oppsamlingsarrangement som trer i kraft i 2019.

Lagringsanlegget for flytende SO₂ er et av Borregaards anlegg/installasjoner som virksomheten har vurdert til å ha storulykkerelevans. Under andre forhold i inspeksjonsrapport fra 2014 (Rapportnummer: 2014.034.I.miljødir) opplyses det om et forprosjekt (datert 03.02.2014) som er igangsatt for å gjøre en vurderinger tilknyttet SO₂ -anlegget for å redusere risikopotensialet.

Alternativer beskrevet for anlegget er enten å bygge nytt lagringsanlegg for flytende SO₂ eller å tilrettelegge for produksjon av SO₂ gass på Borregaard. Under revisjonen opplyste virksomheten om at det per dags dato ikke er tatt en beslutning på hvilke tiltak de velger å gå videre med.

9. Gjennomføring

Revisjonen omfattet følgende aktiviteter:

- Formøte 18. august 2016: Forberedende møte for å planlegge revisjonen.
- Åpningsmøte 30. august 2016: Informasjon fra Miljødirektoratet om gjennomføringen av revisjonen
- Intervjuer og verifikasjoner fra 30. august 2016 til 1. september 2016.
 - 36 personer ble intervjuet
 - befaringer til følgende steder:
 - Biokjelen
 - Tanklagring
 - Forbrenningsanlegg
 - Måleutstyr
 - Energigjenvinningsanlegget (EGK)
 - Mottaksområde

- Forbrenningsområde
- Måleutstyr
- Kontrollrom
- Binger for bunnaske
- Silo for flygeaske
- Sentralt kontrollrom
- Lagringsområde og losseplass for flytende SO₂
- Tappestasjon
- Tanklagring BSY, inkludert jernbanelagringen
- Råsyretanker
- Avsluttende møte 2. september 2016: Oppsummering med presentasjon av resultatene.

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

10. Dokumentunderlag

Lovgrunnlaget for inspeksjonen var:

- Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) med underliggende forskrifter
- Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften)
- Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften)
- Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften)

Deltagere ved Miljødirektoratets revisjon ved Borregaard AS

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
Fabrikkdirektør	X	X		X
Hovedverneombud		X		X
HMS-sjef	x	x	x	X
Overingeniør Miljø	x	x	x	X
Sikkerhetssjef		x	x	x
Senioringeniør HMS			x	x
beredskapsleder			x	
Leder for prosesseiere		x		x
Energisjef		x	x	X
Senioringeniør Energi		x	x	X
Innkjøpssjef		x	x	x
Logistikksjef		x	x	x
Logistikkassistent		x	x	x
Operatør kontrollrom (driftsenter)			x	x
Operatør kontrollrom, EGK			x	x
Overingeniør/fagansvar instrumentering		x	x	x
Leder Elektro- og instrumentavdelingen			x	x
Fagansvarlig instrumentering		x	x	x
Teknisk sjef		x	x	x
Byggansvarlig (bassengkontroll)			X	
Oppetidsansvarlig EGK	x			x
Forbedrings- og opplæringssjef			X	x
Produksjonssjef inne		x	X	x
Produksjonssjef ute		x	X	x
Logistikksjef		x	X	x
Fabrikkssjef	X	x		x
Oppetidsassistent EGK			X	x
Oppetidsassistent Biokjel			X	x
Prosesseier energi			X	x
Vedlikeholds-			X	

koordinator energi				
Chief risk officer		x	X	x
Kvalitetssjef		x	x	x
Automatiker EGK			X	
Automatiker Biokjel			x	
Produksjonssjef BSY Vedlikhold/HMS sjef BSY (Borregaard Synthesis)			x	x
Operatør tappetasjonen			x	

Miljødirektoratets revisjonsgruppe:

Thor Jostein Dahlstrøm, revisjonsleder

Leni Løddøen Grebstad, revisor

Ole Stian Bockelie, revisor

Olaug Bjertnes, saksbehandler

Inger Karin Hansen, saksbehandler

Dokumentunderlag for Miljødirektoratets revisjon ved Borregaard AS,

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):

- Enkel prosessbeskrivelse av energigjennvinningskjelen
- Enkel prosessbeskrivelse av biokjelen
- Enkel prosessbeskrivelse av Borregaards prosesser (i presentasjon)
- Organisasjonskart
- Årsrapport mottatt avfall fra nedstrøms aktør for 2015 (2 stk)
- Avfallsoversikt til egenkontrollrapportering 2015
- Miljøaspekter Borregaard - tiltaksplan 2015
- Miljøaspekter Borregaard - tiltaksplan 2016
- HMS1478 Vedlegg 2. Tiltaksplan for miljøaspekter 2016
- Miljøaspekter Borregaard
- Miljøaspekter ved Borregaard Sarpsborg - Evaluering 2016
- Datagrunnlag miljøaspekter
- Oversiktsbilder for Borregaards mest relevante tanklagring
- Oversikt over bruk av F-gasser ved virksomhetens kjøleanlegg
- Mottaksbetingelser for avfall til Borregaard AS sitt energigjennvinningsanlegg
- Rutine for avvik, korrigerende og forebyggende tiltak
- Deklarasjonsskjema nr 9692924 (kvikksølvholdig slam)
- Tillatelse til mottak og mellomlagring av farlig avfall for Norsk Gjenvinning AS, Aussenfjellet
- Nye planer for energiledelse (ikke ledelsesforankret)
- Verktøy for prioritering av betydelige miljøaspekter
- Oversikt uønskede hendelser i Alva-kjelen
- Risikoanalyse EV02
- Teknisk rapport for tilstandskontroll av røroppheng til rør W-047772
- Epostkorrespondanse om feilmålinger med NOx-måler
- Oversikt over internkontrollen
- Eksportpapirer for eksport av Lignin
- Rutine for energiledelse
- Energiaspekter og handlingsplaner for BF
- Kvalitets- HMS- og energi-policy, Borregaard Sarpsborg
- Rutine for avfallshåndtering
- Avtale om sluttbehandling av avfall med ekstern aktør, inkludert tillatelsen til aktøren og bekreftelse på at det kan behandles der
- Borregaard Corporate Manual
- Oversikt over farlige stoffer iht DSB kriterier for innmelding
- Status merking av tanker etter ny merkemal
- HMS1837-Vedlegg 1 - Storulykkekemikalier
- Kairos prosedyre for avvikshåndtering
- Måleprogram utslipp til luft for Borregaard
- Dataflyt utslippsskjemaer for utslipp til luft. Borregaard
- Tank- og rørmerking (status per 14. mars 2016)

- Rapport for trykktest av slange
- Dataark om tankvogner som eies av eksterne parter
- Tilstandskontroll for lagertank B-3624
- Ruting for Tilstandskontroll av utstyr og apparatur underlagt offentlige forskrifter og lover, Borregaard Sarpsborg
- Oversikt over status internrevisjoner for forebyggende vedlikehold, gjennomgått i ledelsens gjennomgang
- Trykktest sertifikat for losseslange
- COWI rapport om basiskarakterisering av bunnaske, oppdatert 2015
- Internkontroll innkommet avfall 2016
- Analyserapport utgående olje
- OPSIS - serviceavtale
- OPSIS - testrapport og kalibrering av måler
- Prosedyre for utførelse av målinger
- TUV Nord rapport - målinger og måleutstyr til luft
- Rapport; "Flue gas analysis at Borregaard AS Biokjel ALVA plant in Sarpsborg"
- EGK - status og tiltakoversikt
- Vedlegg møtereferat om status utslipp til luft
- Avtaledokument rammeavtale for vareleveranser
- Effektandel brennverdi på inngående avfall vurdert i epost
- Rutine for oppfølging av beredskapslager og mottakskontroll for flytende SO₂, material nr 300333, innen Chemcell
- Rutine for betjening av omfyllingsstasjon og tanklager for flytende CO₂