



Tilsynsrapport til offentliggørelse

Virksomheder
J.nr. 2022 - 4641
Ref. chcl/makba/eiren
Dato: 8. juli 2022

Tilsynsrapport

Virksomhedens navn	Crossbridge Energy Fredericia A/S
Virksomhedens adresse	Egeskovvej 265, 7000 Fredericia
CVR nummer	10373816
Virksomhedstype	1.2 Raffinering af mineralolie og gas
Tidspunkt for tilsynet	22.06.2022
Baggrunden for tilsynet	Prioriteret tilsyn
Varsling af tilsynet	8. juni 2022
Deltagere fra virksomheden	Jesper Schmidt-Hansen, Jan S. Petersen og Trine Kristiansen
Øvrige deltagere	-
Tilsynet udført af	Charlotte Christina Clausen, Malene Kjær Balleby, Irene Renta
Tilsynet omfattede	Jordforurening samt spildevand
Materiale udleveret	-

Håndhævelser

Håndhævelser meddelt siden sidste fysiske tilsyn den 9.12.2021 på raffinaderiet samt opfølgning herpå.

Dato	Type	Beskrivelse af håndhævelsen og status for opfølgning
08-04-2022	Indskærpelse	Indskærpelse af vilkår I3 og vilkår I4 om anvendelse af mobile spildbakker. <u>Status:</u> Efterkommet. Crossbridge har undersøgt årsagerne til hændelserne og arbejder på at forebygge spild.

Indberetninger om egenkontrol

Crossbridge har opfyldt vilkår om indberetning af egenkontrol fra sidste fysiske tilsyn 9.12.2021 og frem til tilsynsdato 22.6.2022.

Indberetning om egenkontrol for havneterminalen på Kongensgade 113 er ikke medtaget i dette tilsynsnotat.

Liste over gældende afgørelser

Der er meddelt en revurdering af virksomhedens miljøgodkendelser den 1.9.2021. Afgørelsen er påklaget. Herunder er liste over gældende afgørelser for raffinaderiet:

1. Miljøgodkendelse af 26. januar 2000.
2. Revurdering af miljøgodkendelse for Shell raffinaderiet af 14. februar 2014.
3. Påbud om nye emissionsgrænseværdier for luft og nye vilkår for egenkontrol af 18. december 2015 (store fyr bekendtgørelse).
4. Miljøgodkendelse til udstyr af blanding af FAME i diesel af 29. september 2010.
5. Miljøgodkendelse til udstyr af blanding af bioethanol i diesel af 3. september 2009.
6. Miljøgodkendelse rensning af forurenede jord på Shell raffinaderiet af 7. juni 1999.
7. Miljøgodkendelse til etablering af faciliteter til import af råolie fra Shells havneterminal samt ændring af design på tank 6 – raffinaderiet af 21. juni 2012 (kun påbudsdelen vedrører raffinaderiet).
8. Påbud om nye vilkår om anvendelse af mobile spildbakker og vilkårsændringer vedrørende opsamling, registrering og indberetning af spild af 1. nov. 2019.
9. Miljøgodkendelse til transport af spildevand i eksisterende råolierør fra Raffinaderiet til udskibning på havneterminalen af 3. januar 2020.
10. Miljøgodkendelse uden nye vilkår til udlevering af GTL fra læsseramper af 20. sep. 2020.
11. Miljøgodkendelse til udskiftning af kedel til produktion af damp af 29. oktober 2020.
12. Miljøgodkendelse til luftafkast i forbindelse med afværge af jordforurening af 8. april 2022.
13. Miljøgodkendelse uden nye vilkår for co-processing af rapsolie af 7. juni 2022.

Afgørelser for Havneterminalen, Kongensgade 113, er ikke medtaget i dette tilsynsnotat.

Gennemgang af miljøforhold

Det prioriterede tilsyn omfattede jordforurening på ubefæstet areal og befæstet areal samt håndtering af spildevand, herunder spildevand indeholdende brandskum.

Jordforurening

Der blev ikke konstateret tegn på ny jordforurening på tilsynet.

Områder med jordforurening

Miljøstyrelsen førte tilsyn med områder på virksomheden, hvor der har været sket spild. Der blev udvalgt følgende igangværende jordforureningssager på raffinaderiet:

P-pladsen med in-situ oprensning

Der foregår pt. afværge af forureningen på p-pladsen ved airsparging/vakuumeekstraktion ved brug af 14 ventilationsboringer. Luften fra afværgeanlægget renses først i to kulfiltre, inden den ledes via et afkast. Der er opstillet to containere til henholdsvis airsparging og vakuumeekstraktion.

Crossbridge har miljøgodkendelse til anlægget¹ med vilkår for bl.a. tilsyn med anlægget samt overvågning af kulfiltre og skift af kullet. Det er to eksterne firmaer, der tilser det tekniske og styrer, hvor meget der suges/pumpes.

Airsparging foregår med en luftmængde på under 500 m³ pr. time jf. vilkår B2, og anlægget styres online.

I containeren med kulfiltre er der 2 målere, der viser PID værdier. PID1 viste 26 ppm og PID2 viste 0 ppm. Der skal udtages driftskontroller på kulrør på baggrund af PID-målinger jf. vilkår B4. Det blev aftalt, at Crossbridge fremsender oplysninger om seneste driftskontroller, se afsnittet opsummering.

Crossbridge oplyste, at der er lavet de første kontrolprøver og præstationskontroller på kulfiltre jf. vilkår B4, og resultaterne fremsendes i et notat.

Det var uklart, hvornår der sidst er sket skift af kulfiltre. Ifølge ophængte log, der blev fremvist, var der sket månedlige skift indtil 29. marts 2022, hvor efter der ikke var noteret mere. Det blev aftalt, at Crossbridge sender oplysninger/journal for skift af kul jf. vilkår B5, se afsnittet opsummering.

Det blev aftalt, at Crossbridge sender dokumentation for ugentlig tilsyn med driften af anlægget, herunder PID-målinger jf. vilkår B6, se afsnittet opsummering.

Ved sidste tilsyn den 9.12.2021 blev der konstateret lugt af kulbrinter fra containeren med kulfiltre. Crossbridge oplyste, at som tiltag er plastbeholdere til kulfiltre blevet skiftet ud med stålbeholdere som er tætte. Der kunne ikke konstateres lugt under tilsynet.

Forurening med DEA og kulbrinter i procesområdet ved C806 og C807

Crossbridge har foretaget oprensning ved afgravning af DEA- og kulbrinterforurenet jord i procesområdet ved skimmerrøret og anlæggene C806 og C807. Området er retableret med beton efter afgravningen er afsluttet.

Situationsplan med forventet og aktuelt rørforløb blev gennemgået da disse ikke var ens. Det nye skimmerrør ligger ikke så dybt som det gamle rør, og en strækning er afblændet. Der er fjernet mere kulbrinterforurening i forbindelse med det justerede oprensningsområde, mens mængden af fjernet DEA forurening er mindre end forventet.

Næste fase er monitorering i henhold til påbuddet. Det blev aftalt, at Miljøstyrelsen og Crossbridge drøfter, hvilke nye boringer, der nu er i hotspots, med henblik på at vurdere, om monitoreringen bør justeres. Miljøstyrelsen sender spørgsmål til Crossbridge vedrørende boringer, se afsnittet opsummering.

Spild ved CB213

Crossbridge har frivilligt igangsat oprensning af spild ved anlægget CB213.

Udgravningsområdet er stort og omfatter brug af gravekasser og spunse samt håndgravning. Miljøstyrelsen fik fremvist billeder og Crossbridge forklarede, hvorfor den nordligste del af forureningen ikke kan afgraves. Det blev aftalt, at Crossbridge udarbejder en beregning af hvor meget forurening, der forventes efterladt, og sender beregninger til Miljøstyrelsen, se afsnittet opsummering.

Spild i tankvold ved tankene T5 og T6

Der er sket spild fra et drænrør, der var nedgravet i tankgårdsvolden mellem tank T5 og tank T6. Spildet skyldtes korrosion af det nedgravede drænvandsrør. Crossbridge oplyste, at røret er med i inspektionsprogrammet "soil to air", der anvendes på nedgravede rørstrækninger.

¹ Miljøgodkendelse til luftafkast i forbindelse med afværge af jordforurening af 8. april 2022.

Den seneste inspektion viste ikke tegn på korrosion af røret. Afgravning af forureningen i tankgårds volden var i gang. Miljøstyrelsen skal på baggrund af tilsynet anmode om oplysninger om, hvorledes Crossbridge fremadrettet vil forebygge korrosion og spild fra drænrør, som nedgraves, se afsnittet opsummering.

Spild ved drænpotten ved tank T6

Der har været gentagne spild fra drænpotten, og der er senest i 2021 foretaget oprensning af forurenede jord efter spild. Der var udlagt ny asfalt på tankpuden ved spildstedet, og således forventes regnvand ikke at kunne nedsive til den del af restforureningen, der ligger tættest på tanken.

Totalfjernelse af restforureningen er på nuværende tidspunkt ikke proportionalt, idet det vil kræve, at tanken tages ud af drift og hæves ("jack-up"). Når tanken skal ud til service, enten i 2023 eller 2025, vil mulighederne for oprensning blive vurderet igen på baggrund af omfanget af tankreovering.

Derfor blev muligheden for midlertidig indeslutning med 10 cm beton over restforureningen på ca. 21 kg kulbrinter drøftet. Miljøstyrelsen anbefaler, at der laves en midlertidig indeslutning af restforureningen, indtil der er afklaring omkring omfanget af tankreovering.

I forhold til de mange spild fra drænpotten forklarede Crossbridge, at spildene fra drænpotten ikke skyldes selve drænpotten, men driften af det afløbssystem, som drænpotten er koblet til. Miljøstyrelsen gjorde opmærksom på, at Crossbridge bør have øget fokus på at opspore årsager til spildene, således at spild fra drænpotten til jord forebygges, se afsnittet opsummering.

Spild på befæstede arealer

Miljøstyrelsen førte tilsyn med udvalgte områder på virksomheden, hvor der har været sket spild på befæstet areal:

Anlæggene E108A + E108B:

Tankene står på betonelementer med fuger imellem. Generelt var der mange revner i betonen. Der var en spildbakke placeret under E-108B, og der var olieindhold i. Der er en COC-rist inde under tanken med forbindelse til COC- spildevandssystemet. Crossbridge oplyste, at mindre olierester fra spild i området bliver spulet ned i risten.

Anlæg E1344C:

Der var en revne mellem betonbelægningen og SF-sten. Generelt fremstod belægningen i området mørk, hvilket kunne indikere mange spild gennem tiden.

Anlæg 13FC092:

Installationen står på fliser med fuger i mellem. Crossbridge forklarede, at årsagen til, at der er fliser er, at der ligger et kabeltrace. Belægningen var helt sort og bar præg af mange spild i området. Der var en AOC-rist i nærheden med forbindelse til AOC-overfladevandssystemet. Crossbridge oplyste, at ved uheld er der risiko for, at spild løber til AOC-risten. Crossbridge oplyste, at de riste, der fører til COC- spildevandssystemet og AOC-overfladevandssystemet er tilkoblet olieudskiller, hvori olien opsamles. Der er tilknyttet slopstanke til systemet. Miljøstyrelsen gjorde opmærksom på, at spild skal opsamles ved kilden og ikke ledes til kloak afløb.

Opfølgning på mange spild på befæstede arealer

I forbindelse med vedligehold, herunder dræning og trykafprøvning af rør med olie, er der konstateret mange operationelle spild på befæstede og ubefæstede områder, og uden for de spildbakker, der var opstillet til at opsamle spildene. På baggrund af hændelserne meddelte

Miljøstyrelsen den 8.4.2022 en indskærpelse til Crossbridge. Som opfølgning derpå, oplyste Crossbridge på tilsynet, at de har fået større fokus på at tømme rørene helt for olieindhold inden adskillelse mv., således at mængden af olie, der kommer ud er mindre. Ud over brug af spildbakker vil de lægge presenninger under spildbakken for at afdække et større areal. Med ovenstående tiltag forventes en bedre kontrol af operationer, der kan forårsage spild. Miljøstyrelsen har vurderet, at indskærpelsen er efterkommet.

Crossbridge oplyser, at spild på befæstet areal oprensnes ved sugning, granulat og evt. olieopsamlingsmætter. Oprensning på befæstet areal foregår typisk 1-2 dage efter spildet er konstateret, dog ikke under "turn around", hvor oprensningen kan blive forsinket pga. pladsmangel.

Crossbridge har vilkår om at sende fotos som dokumentation for oprensning efter spild på befæstede arealer til Miljøstyrelsen. Miljøstyrelsen gjorde opmærksom på, at fotos ikke altid tydeligt viser, at alt er rensset op, og det blev drøftet, om det i nogle situationer kunne være hensigtsmæssigt, at der blev taget fotos før og/eller undervejs i oprensningen. Det blev aftalt, at hvis der sker et større spild til befæstet areal, vil Crossbridge forsøge at tage fotos undervejs i oprensingsprocessen, se afsnittet opsummering.

Spildevand

Brandskum i spildevand og oplag

Crossbridge oplyste, at det kun er produktet Sthamex F15 3%, der anvendes som brandskum. Sthamex F15 3% indeholder ifølge databladet ikke PFAS.

Crossbridge oplyste, at der udføres 10-12 træningsskift brandøvelser med brandskum pr. år på DFR området. Øvelserne sker på befæstet areal, hvor afledning sker til kloak afløb og videre til det interne renselanlæg inden afledning til kommunens renselanlæg. Ifølge databladet må Sthamex F15 3% ikke komme i kloak afløb ved øvelsesformål og testformål, hvilket Miljøstyrelsen gjorde opmærksom på.

Crossbridge forklarede, at det ikke vurderes at være muligt og hensigtsmæssigt, at foretage opsamling af brandskum på DFR- området.

Miljøstyrelsen forklarede, at hvis det ikke er muligt at opsamle brandskum bør det nuværende brandskum Sthamex F15 3% substitueres med et produkt, som må komme i kloak afløb. Denne løsning er set på andre lignende virksomheder, der opbevarer og håndterer olieprodukter.

Med baggrund i oplysningerne om håndteringen af spildevand indeholdende brandskum skal Miljøstyrelsen anmode Crossbridge om en tilbagemelding på, hvilken løsning mht. brandskum der vil blive anvendt fremadrettet, således at databladet følges, se afsnittet opsummering.

Under runderingen på anlægget blev der fremvist et sted med ventiler ved vejen uden for tankgården, hvor en brandbil kan kobles på med skum ved en skarp hændelse/brand på en tank. Crossbridge oplyste, at de nogle gange udlægger skum for at undgå, at der er emner, der antænder.

Ud over brandskum i mobile enheder (brandbiler) oplyste Crossbridge, at der er et oplag af brandskum til slukning af en potentiel alkoholbrand ved tank T3911. Tanken står i en tankgård af beton, og i tilfælde af brand kan skummet opsamles derfra. Crossbridge oplyste, at brandskummet aldrig har været brugt, men da skummet indeholder PFOA, er Crossbridge opmærksom på, at det skal bortskaffes og substitueres.

Miljøstyrelsen gjorde opmærksom på, at oplag af brandskum indeholdende PFAS forbindelser som PFOA og PFOA- relaterede stoffer skal bortskaffes. Dvs. oplag af brandskum "Moussol APS 3%" og "Angus FP70" skal bortskaffes. Der henvises til Miljøstyrelsen brev af 7. sep. 2021².

Miljøstyrelsen skal anmode Crossbridge om en tilbagemelding på, hvornår oplaget af brandskummet "Moussol APS 3%" og "Angus FP70" vil blive bortskaffet, og hvilke produkter de substitueres med, se afsnittet opsummering.

Oprensning af CAT bassiner

Crossbridge har tidligere i 2020 og 2021 ansøgt og fået midlertidige miljøgodkendelser til oprensning af spildevandsbassinerne CAT2B og CAT3, da slamdybderne var stigende. Crossbridge oplyste på tilsynet, at målingerne indtil nu viser, at der ikke er behov for slamoprensning af bassinerne.

Opsummering

Tilsynet gav anledning til følgende bemærkninger:

1. Oplag af brandskum indeholdende PFAS-forbindelser som PFOA og PFOA-relaterede stoffer skal bortskaffes. Dvs. oplag af brandskum "Moussol APS 3%" og "Angus FP70" skal bortskaffes. Der henvises til Miljøstyrelsen brev af 7. sep. 2021. Miljøstyrelsen skal anmode Crossbridge om en tilbagemelding på, hvornår oplaget af brandskummet "Moussol APS 3%" og "Angus FP70" vil blive bortskaffet, og hvilke produkter de substitueres med.
2. Ifølge databladet må brandskum Sthamex F15 3% ikke komme i kloakfløb ved øvelses- og testformål. Miljøstyrelsen skal anmode Crossbridge om en tilbagemelding på, om Crossbridge vælger at opsamle brandskummet eller substituere brandskummet.
3. Med henvisning til spild i tankvold ved tankene T5 og T6 skal Miljøstyrelsen anmode om en tilbagemelding på, hvorledes Crossbridge fremadrettet vil forebygge korrosion og spild fra drænrør, som nedgraves.
4. Crossbridge bør have øget fokus på at opspore årsager til spildene fra drænpotten ved tank T6 for at forebygge flere spild til jord.

På tilsynet aftaltes, at:

5. Crossbridge fremsender oplysninger om seneste driftskontroller på kulrør på baggrund af PID-målinger jf. vilkår B4.
6. Crossbridge sender oplysninger/journal for skift af kul jf. vilkår B5.
7. Crossbridge sender dokumentation for ugentlig tilsyn med driften af anlægget, herunder PID-målinger jf. vilkår B6.
8. Miljøstyrelsen og Crossbridge drøfter, hvilke nye boringer der nu er i hotspots, med henblik på at vurdere, om monitoringen af kulbrinte - og DEA forureningen bør justeres. Miljøstyrelsen sender spørgsmål vedrørende boringer til Crossbridge (*er sendt d. 23.6.2022*).

² Brandslukningsskum – Orientering om reglerne for PFOA og fremtidig regulering af PFAS i brandslukningsskum af 7. sep. 2021

9. Crossbridge udarbejder en beregning af, hvor meget forurening, der forventes efterladt ved anlægget CB213 og sender beregningen til Miljøstyrelsen.
10. Hvis der sker et større spild til befæstet areal, vil Crossbridge forsøge at tage fotos undervejs i oprensingsprocessen.

Miljøstyrelsen skal anmode om en tilbagemelding på punkterne 5., 6., 7. og 8. senest den **11. august 2022**, og en tilbagemelding på punkterne 1., 2., 3., 4. og 9. senest den **11. september 2022**.

Virksomheden har haft udkast til tilsynsrapport til kommentering inden offentliggørelsen.