



Tilsynsrapport til offentliggørelse

Virksomheder
J.nr. 2024 - 3028
Ref. Johje/Anelb
Dato: 22. november 2024

Tilsynsrapport

Virksomhedens navn	Fortum Waste Solutions A/S
Virksomhedens adresse	Lindholmvej 3, 5800 Nyborg
CVR nummer	34484414
Virksomhedstype	5.2b Bortskaf/nyttig Farligt > 10 tons/dag, forbrænding
Tidspunkt for tilsynet	22. oktober 2024
Baggrunden for tilsynet	Prioriteret tilsyn
Varsling af tilsynet	27. september 2024
Deltagere fra virksomheden	Afaf Wassin Saad, Frederik Møller Pedersen
Øvrige deltagere	
Tilsynet udført af	Annemarie Ellen Brix og Jørn H. Jeppesen, Miljøstyrelsen
Tilsynet omfattede	1. Nyt fra virksomheden / Sager under behandling 2. Opfølgning på sidste tilsyn den 4. december 2023 3. Status revurdering af miljøgodkendelse 4. Gennemgang af virksomhedens modtagekontrol med affald. 5. Egenkontrol med emissioner til luft 6. Vilkår i miljøgodkendelser af udvalgte delanlæg: • Gifthåndtering • Turbineanlæg • Slamtanke og dagolleanlæg • Tank for destillationsrest, VT-anlæg • Tømningsanlæg med produktet TDC-HE 7. Besigtigelse af udvalgte anlæg
Materiale udleveret	Ikke noget.



Figur.1. Målestok 1:5.000. Virksomhedens hovedadresse er angivet ved rød prik på planen. Planen vender med nord lodret opad.

Håndhævelser

Håndhævelser meddelt siden sidste fysiske tilsyn samt opfølgninger herpå og håndhævelser afstedkommet af nærværende tilsyn.

Dato	Type	Beskrivelse af håndhævelsen og status for opfølgning
19-10-2023	Påbud efter jordforureningsloven	Oprensningspåbud vedr. spild af opløsningsmidler ved Tankgård. Under udførelse.
10-01-2024	Indskærpelse	Indskærpelse af fyldte afløbsrender, ved Lagerhal II og TTIV. Efterkommet.
10-01-2024	Indskærpelse	Indskærpelse af dårlig belægning ved Lagerhal II og Olieanlæg. Efterkommet.
10-01-2024	Indskærpelse	Indskærpelse af oplag af flyveaske ved Modtagerampe. Under udførelse.
18-07-2024	Indskærpelse	Indskærpelse af temperatur differencen på kølevand 17.07.2024. Efterkommet.

Indberetninger om egenkontrol.

Kontrolområde	Konklusion
Luft, slagge og kølevand kvartalsrapporter og straksindberetninger	Egenkontrollen har vist overskridelser af overskridelse af temperaturdifferencen på kølevand. Disse forhold er indskærpet. Miljøstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger hertil.

Luft – præstationskontroller	Præstationskontrollerne har dokumenteret overholdelse af vilkår for forbrændingsanlæggene. Derfor ingen håndhævelse. Miljøstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger hertil.
------------------------------	--

Jordforurening

På tilsynet blev Miljøstyrelsen opmærksom på mangelfuld vedligehold af belægnings og ulovlige oplag mv. Miljøstyrelsen vurderer, at forholdet potentielt kan udgøre en risiko for jordforurening. De konkrete forhold er nærmere beskrevet under de konkrete delanlæg

Liste over gældende afgørelser:

1. Revideret godkendelse til Kommunekemis containerpladser og ESG-hal, dateret 2. marts 2004.
2. Revideret godkendelse til Kommunekemis uorganiske anlæg, dateret 6. december 2004.
3. Revideret godkendelse til Kommunekemis olieanlæg, dateret 30. juni 2005.
4. Godkendelse af halmaskeanlæg, dateret 1. september 2005.
5. Revideret godkendelse til Kommunekemis forbrændingsanlæg FI, FIII & FIV, dateret 16. december 2005.
6. Godkendelse, lagertank for destillationsrestprodukt, dateret 12. februar 2008.
7. Godkendelse af modtageanlæg til fast brandbart affald, dateret 12. december 2008.
8. Revideret godkendelse af tankgård I og II, inkl. jorddækkede tanke, dateret 29. maj 2009.
9. Revideret godkendelse af Neutraliseringsanlæg, dateret 11. september 2009.
10. Godkendelse til behandling af klinisk risikoaffald, dateret 28. oktober 2009.
11. Revideret godkendelse af Gifthåndteringen, dateret 20. november 2009.
12. Revideret godkendelse af Værkstedsbygning, dateret 20. november 2009.
13. Revideret godkendelse af Turbineanlæg 3,8 MW og 12,5 MW, dateret 20. november 2009.
14. Revideret godkendelse af Generelle miljøforhold, dateret 27. november 2009.
15. Revideret godkendelse af TT IV, dateret 27. november 2009.
16. Revideret godkendelse af Dagolieanlæg og slamtanke, dateret 27. november 2009.
17. Revideret godkendelse af Lagerhal I-IV og modtagehal I, dateret 27. november 2009.
18. Revideret godkendelse af KaSa/Inspektion, dateret 11. december 2009.
19. Revideret godkendelse af TT V, dateret 11. december 2009.
20. Miljøgodkendelse til vakuumtank og arbejdsplads til tømning af palletanke på modtageanlæg til flydende affald, dateret 28. januar 2011.
21. Revurdering af modtageanlæg for flydende affald, dateret, 2. december 2011.
22. Miljøgodkendelse, ændring af vilkår for tankinspektion, dateret 16. april 2012.
23. Miljøgodkendelse, ændring af vilkår for Modtageanlæg for fast affald, dateret 16. april 2012.
24. Miljøgodkendelse, ændring af vilkår for modtagelse af affald med naturlig forekommende radioaktivitet, dateret 8. juni 2012.
25. Godkendelse af anlæg til forbrænding af forurenende udluftninger – AFFU anlægget, dateret 4. juli 2012.
26. Revision af positivliste for forbrændingsanlæg, dateret 20. marts 2013.
27. Ændring af vilkår 19 i miljøgodkendelse af lagertank for destillationsrestprodukt, dateret 22. august 2013.
28. Ændring af vilkår 28 for modtageanlæg for fast affald, dateret 15. juli 2015.
29. Godkendelse til oplag af ikke brændbart bygningsaffald med PCB, dateret 27. november 2015.
30. Ændring af vilkår C8 for lagerhal I – IV og Modtagehal I, dateret 7. januar 2016.
31. Ændring af vilkår C9 for KaSa og inspektion, dateret 7. januar 2016.
32. Ændring af vilkår 9 for Olieanlæg, dateret 20. april 2017.
33. Oplag af flydende affald i Truckgaragen, dateret 2. november 2017.
34. Miljøgodkendelse til ændring af indhold i VT-tank, dateret 4. april 2018.

35. Revideret positivliste, dateret 3. maj 2018.
36. Vilårsændring meddelt som påbud, 4 og 60 timers reglen, 27. juni 2018.
37. Miljøgodkendelse af omsækningsanlæg, 29. juni 2018.
38. Miljøgodkendelse til vaskeanlæg til emballager, 13. december 2018.
39. Miljøgodkendelse til direkte udledning af havvand fra Nyborg Fjord i forbindelse med tæthedsprøvning af tanke, 12. november 2019.
40. Miljøgodkendelse til tømningssanlæg med produktet TDC-HE, 27. marts 2020.
41. Vilårsændring meddelt som påbud om ændring af vilkår for emissioner til luften og vilkår for egenkontrol – vaskeanlæg til emballager.
42. Ændring af vilkår for oplag af ikke-brændbart affald, herunder bygningsaffald forurenet med PCB, 23. september 2020.
43. Miljøgodkendelse til oplag af lithiumbatterier, 22. november 2022.
44. Tillæg til miljøgodkendelse – revurdering af gifthåndtering af 20. november 2009 og accept til etablering af nyt anlæg til to palletanke af 28. juni 2018 – afgørelse om sikkerhedsniveau og accept af tillæg til sikkerhedsrapport, 26. oktober 2022.
45. Miljøgodkendelse til CC pilotanlæg, 04. oktober 2024.

Ad 1) Nyt fra virksomheden / Sager under behandling

Oprensning af jordforurening ved Tankgård I/II

Projektet er fortsat i gang, hvor oppumpet vand renses i kulfiltre. Virksomheden har den 28. oktober 2024 oplyst, at der skal udtages supplerende prøver og slutrapporten vil blive revideret. Virksomheden oplyser endvidere, at slutrapporten vil blive i revideret med udgangspunkt i tidligere fremsendte bemærkninger vedrørende analyser.

Ansøgning om miljøgodkendelse af Lagerhal 7

Miljøstyrelsen har modtaget miljøansøgning og har den 24. april 2024 meddelt dispensation jf. Miljøbeskyttelseslovens §33 stk. 2 til igangsætning af bygge og anlægsarbejde af en ny lagerhal - Hal 7.

Klip i Nordgruben

Virksomheden er i proces med at indkøbe ny større saks, som sidder på ny kran, og som kan fjernstyres, så der klippes med lukkede porte. I forbindelse med tilsynet gennemgik virksomheden, hvilke miljømæssige forhold der indgår i projektet.

Virksomheden skal fremsende miljøansøgning for det valgte projekt.

PFAS/brandøvelsesplads (Plads 2)

Virksomheden har to brandøvelsespladser, som er etableret ca. i 2002. På Plads nr. 2 har der været udlagt skum i åbne containere, som ikke er en tæt barrierer. Virksomheden oplyser, at der efter 2004 ikke har været brugt skum med PFAS, men kan ikke garantere, at der ikke er brugt skum med PFAS i perioden før 2004.

Miljøstyrelsen er i proces med at varsle undersøgelsespåbud til virksomheden.

Etablering af brandcentral – gasturbinebygning

Virksomheden skal etablere skumslukning på dele af anlægget.
Virksomheden skal fremsende miljøansøgning for det valgte projekt.

Etablering af oplag til fyrværkeri og øvrigt kampagne affald

Virksomheden har den 9. februar 2024 fremsendt ansøgning om miljøgodkendelse af et nyt lagerafsnit for kampagneaffald til kortvarig opbevaring inden indfyring.

Ad 2) Opfølgning på sidste tilsyn den 04. december 2023

Virksomheden har oplyst, at miljørapporteringssystemet til AMS målingerne ikke kan opfylde DAHS standarden, herunder krav om certificering. Virksomheden overvejer fortsat valg af miljørapporteringssystem til AMS målinger. Fortum i Finland har udviklet et system som virksomheden kikker på.

Ad 3) Status revurdering af miljøgodkendelse

Virksomheden gennemgår nuværende tidsplan og status.

Planen justeres til at sidste indsendelse af miljøteknisk beskrivelse sker inden 1. juli 2025.

Aftale: Fortum Waste Solutions fremsender den reviderede tidsplan for fremsendelse af opdateret Miljøteknisk beskrivelse til MST.

Revideret tidsplan er fremsendt den 28. oktober 2024.

Ad 4) Gennemgang af virksomhedens modtagekontrol med affald:

Ved leverancer fra nye kunder eller nye processer eller ny type affald.

Første henvendelse er til Fortums kundeservice, der udføre første vurdering af om Fortum kan modtage affaldet.

Hvis Kundeservice er i tvivl, sendes en bestilling til et team bestående af 3 personer (kemikere) som foretager en nærmere vurdering på baggrund af oplysninger om affaldets kemiske og fysiske egenskaber og emballage.

Producenten/indsamleren kan blive bedt om at sende yderligere oplysninger, fx en prøve af affaldet som Fortum vil analysere i eget laboratorium og udføre forskellige test på. Fx størkningstemperatur og viskositet.

Den endelige accept af affaldet fra Fortum kan også indeholde nye krav til emballageformen.

Generelle modtagekontrol

I den generelle modtagekontrol skal chaufføren melde sig i porten. Fragtbrev kan være sendt digitalt, men chaufføren kan også have det i papirformat.

Hvis det er emballeret affald, har affaldsleverandøren på forhånd fået tilsendt klistermærker med stregkoder som skal sættes på hver enkel emballage. Alle stregkoder og øvrige oplysninger om affaldet skal fremgå af affaldsdeklarationen.

I porten anvises chaufføren hvor aflæsningen skal foregå. Når affaldet er aflæsset, aflæses alle stregkoder med en håndskanner. Ved uoverensstemmelse kontaktes leverandøren. Virksomhedens lagerpersonale kan mærke emballagen op, hvis de vurderer at den skal inspiceres af en tekniker.

Før indfyringen scannes stregkoderne igen. Modtagekontrol og lagerstyring er et og samme system.

Fortum kan således spore tilbage til affaldet, hvis der kommer problemer i forbehandlingsanlæggene eller i forbrændingsanlæggene.

Ad 5) Egenkontrol med emissioner til luft

Emissioner fra forbrændingen jf. kvartalsrapporter

Virksomheden oplyser, at de ikke forventer problemer med at overholde den årlige tilladte mængde forbrændt affald på de tre forbrændingsanlæg på 180.000 ton.

Virksomheden har gennemført målerunde 1 i perioden 22/4 – 10/5. Ud over præstationskontrolmåling er der gennemført QAL2 kalibrering af AMS-målere til Hg og NH₃ på alle 3 forbrændingslinjer, samt QAL2 kalibrering af AMS-målere til TOC og flow på FI.

Målerapporten for præstationskontrolmålingerne og QAL2-kalibrering er fremsendt til Miljøstyrelsen.

Miljøstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger til 1. præstationskontrolmåling og QAL2-kalibreringen.

Virksomheden har oplyst, at målerunde 2 (præstationsmåling + AST, samt QAL2 for Hg) er planlagt til gennemførelse i november.

Konfidensinterval.

Ved tilsynet blev der forevist en straksindberetning for en kolonne A overskridelse for SO₂, hvor det fremgår at konfidensintervallet er beregnet ud fra Kolonne A halvtimesmiddelværdien og er tillagt halvtimesgrænseværdien.

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at det fremgår af affaldsforbrændingsbekendtgørelsens bilag 1 at:

For døgnmiddelværdier må værdierne af 95 %-konfidensintervallerne for et enkelt måleresultat ikke overskride følgende procent af emissionsgrænseværdierne:

Carbonmonoxid:	10 %
Svovldioxid:	20 %
Nitrogen dioxide:	20 %
Total støv:	30 %
Total organisk kulstof:	30 %
Hydrogenchlorid:	40 %
Hydrogenfluorid:	40 %.

Konfidensintervallet bestemmes altså ud fra en maksimal procent af døgnmiddelværdien.

Det fremgår af affaldsforbrændingsbekendtgørelsens bilag 2 at:

Halvtimesmiddelværdierne og timinuttersmiddelværdierne bestemmes inden for den faktiske driftstid (der ikke omfatter opstart og nedlukning, hvis der ikke forbrændes affald) ud fra de målte værdier, efter at den i bilag 1 fastsatte værdi af konfidensintervallet er fratrasket. Døgnmiddelværdierne bestemmes ud fra disse validerede middelværdier.

Døgngrænseværdien for SO₂ er 50 mg/Nm³ (11% ilt). Det faktiske tal der må trækkes fra den målte halvtimesmiddelværdi er der for 10.

Det vil sige, at hvis der måles og beregnes en halvtimesmiddelværdi på 60 mg/Nm³, skal halvtimesmiddelværdien på 50 mg/Nm³ indgå i beregning af døgnmiddelværdien.

Hvis den målte og beregnede halvtimesmiddelværdi er 8 mg/Nm³, skal en værdi på 0 indgå i beregning af døgnmiddelværdien.

Som det fremgår af affaldsforbrændingsbekendtgørelsen er det ikke tilladt at lægge konfidensintervallet til grænseværdien.

Dette vil i øvrigt også give virksomheden en fordel i at få gavn af det fulde konfidensinterval ved hver måling selv om emissionskoncentrationen, som i ovenstående eksempel, kun ligger på 8 mg/Nm³.

Konfidensintervallet må heller ikke fratrækkes, hvis målerne ikke har gennemført og bestået kvalitetskontrollen, eller der skal udføres en ny QAL2, hvis der er for mange målinger uden for det gyldige kalibreringsinterval.

Derfor skal det være helt lige til for operatørerne at ophæve den systematiske fratrækning af konfidensinterval på halvtimesmiddelværdierne.

Fortum Waste Solutions skal sende en redegørelse for hvordan virksomhedens miljøregner beregner validerede middelværdier og hvordan det sikres at konfidensintervallet ikke fratrækkes, hvis det ikke er tilladt.

Ad 6 og 7) Vilkår i miljøgodkendelser og besigtigelse af udvalgte delanlæg

Gifthåndtering



Gifthåndtering



Omhældning til mindre emballager ved Gifthåndtering

Overflader og opkanter skal 1 gang pr. kalenderår inspiceres, jf. vilkår.
Virksomheden har forevist registrering af egenkontrol med belægninger på anlægget den 17. november 2023.

Aktiv kul fra anlæggets kulfiltre skal udskiftes mindst 2 gange årligt. Skift af kul er sidst sket den 4. juli 2024.

Virksomheden oplyser endvidere, at Giftanken ikke bruges pt. i den aktuelle driftssituation.



Mellemlager uden tag

Ved siden af Gifthåndteringer har virksomheden etableret et mellemlager (brandvæg) til oplag af affald til dagens produktion.

Miljøstyrelsen skal her henlede opmærksomheden på, at flydende affald skal placeres under tag og mellemlagret skal derfor forsynes med et tag for at udgå forurening af overfladevand.

Turbineanlæg

Virksomheden har forevist dokumentation for kontrol med kontinuert måleudstyr, fx flowmåler i kølevandsledningen.

Miljøstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger hertil.



Smøreolietank

Virksomheden har forevist 12,5 MW turbines smøreolietank. Her skal Miljøstyrelsen henstille at opsamlingskar ved smøreolietanken renholdes for pap og olierester, herunder kontrollerer at tanken fortsat er tæt.

Slamtanke og dagolieanlæg

Miljøstyrelsen har fået forevist egenkontrollen, herunder kontrol af tankbassiner og påfyldningsbakker som sidst er foretaget 17. november 2023. Miljøstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger hertil.



Slamtank



Slamtank

Tank for destillationsrest, VT-anlæg

Virksomheden oplyser, at VT-tanken ikke anvendes mere og er lukket af. Nu indfyres PPD direkte fra ISO-containeren til forbrændingsanlæg, uden at anvende VT-tanken som mellemlager.



Tømning af ISO-container



VT-tank

Miljøstyrelsen har fået forevist egenkontrollen af spildbakker og påfyldningsplads m.m. og har ikke yderligere bemærkninger hertil.

Tømningsanlæg med produktet TDC-HE

Miljøstyrelsen har fået forevist egenkontrollen af spildbakker og påfyldningsplads m.m. og har ikke yderligere bemærkninger hertil.



Tømningsplads TDC

Øvrige forhold

Oplag flyveaske med højt indhold af molybden på sporareal

Ved sidste tilsyn den 4. december 2023 blev det konstateret, at der er etableret oplag af bigbags på det overdækkede ubefæstede sporareal ved Modtagerampen. Oplaget består af bigbags indeholdende flyveaske med højt indhold af molybden.

Fortum Waste Solution har tidligere oplyst, at sporarealet ved Modtagerampe er nedlagt, da virksomheden ikke mere anvender banenettet.

Miljøstyrelsen har derfor den 10. januar 2024 indskærpet at aktiviteten skal ophøre og pladsen være ryddet for oplag senest den 1. april 2024.

Miljøstyrelsen giver derfor en rimelig frist for at virksomheden sikrer, at aktiviteten ophører, herunder at fjerne oplaget. Der er ved fastsættelse af fristen inddraget, at aktiviteten, efter Miljøstyrelsens vurdering, ikke umiddelbart medfører en uacceptabel miljøpåvirkning.

Virksomheden har den 25. juli 2024 oplyst, at det i februar 2024 lykkedes det virksomheden at indgå en aftale med Ragn-Sells i Sverige om at aftage affaldet til bortskaffelse.

De nødvendige eksporttilladelser blev først opnået i slutningen af juni 2024, og først nu i juli er der kommet aftaler på plads med transportører til at flytte de mange bigbags med molybdénholdig flyveaske til Sverige.

Virksomheden oplyser, at på grund af logistiske udfordringer og kapacitetsbegrænsninger hos modtageren vil det tage længere tid at rydde bigbags ved Modtagerampen.



Oplag af flyveaske



Oplag af flyveaske

Miljøstyrelsen skal henlede opmærksomheden på den fremsendte indskærpelse af 10. januar 2024 og skal derfor opfordre virksomheden til snarest mulig at få afviklet det ulovlige oplag.

Miljøstyrelsen skal derfor inden den 29. november 2024 modtage en tidsplan for afvikling af det ulovlige oplag.

Oplag metalhydroxidslam i bigbags på areal ved MFA

Ved tilsynet blev det konstateret, at der er etableret oplag af bigbags på arealer ved MFA.



Oplag af bigbags ved MFA



Oplag af bigbags ved MFA

Oplaget består af metalhydroxidslam m.m. og det er Miljøstyrelsens opfattelse, at virksomheden ikke har miljøgodkendelse til et sådant oplag på denne placering.



Beskadiget afløb og belægning, hvor der er risiko for at kontamineret overfladevand fra oplaget vil afledes til.

Miljøstyrelsen skal derfor inden den 29. november 2024 modtage en tidsplan for afvikling af dette oplag og tidsplan for reparation af belægninger og afløbsforhold.

Opsummering:

Tilsynet gav anledning til følgende bemærkninger og aftaler:

1. Virksomheden fremsender senest 29. november 2024 en redegørelse for hvordan virksomhedens miljøregner beregner validerede middelværdier og hvordan det sikres at konfidensintervallet ikke fratrækkes hvis det ikke er tilladt.
2. Virksomheden fremsender senest 29. november 2024 tidsplan for afvikling af det ulovlige oplag af flyveaske på sporarealet ved Modtagerampen.

Virksomheden har den 19. november 2024 fremsendt tidsplan for afvikling af oplaget. Virksomheden forventer, at oplaget er fjernet i uge 4 2025.

3. Virksomheden fremsender senest 29. november 2024 tidsplan for afvikling af nyt oplag af bigbags ved MFA og tidsplan for reparation af belægninger og afløbsforhold.

Virksomheden har haft udkast til tilsynsrapport til kommentering inden offentliggørelsen.