



Rapport for miljøtilsyn hos Aalborg Krematorium, Filstedvej 76, 9000 Aalborg

Overordnede oplysninger

Tilsynsdato	31.05.2023		
Baggrund for tilsynet	Basistilsyn - varslet		
Telefon	99312452	CVR nr.	29189420
E-mail	jerrick.bisgaard@aalborg.dk	P. nr.	1003386871

Virksomhedstype	J202, Krematorieanlæg
Godkendelsesdato	09.09.2009
Tilslutningstilladelse spildevand	-

Aftaler og håndhævelser inden for tilsynsfrekvensen

Dato	Type	Status	Kommentar
02-09-2020	Aftale	Efterkommet	Fremsendelse af præstationskontrol 2018 og 2019 samt parallelmåling af AMS-målere for 2019.
02-09-2020	Aftale	Efterkommet	Dokumentation for bortskaffelse af eksporteret titaniumaffald.
02-09-2020	Aftale	Efterkommet	Driftsjournal over udskiftning af filterposer til støvfiltre, kulfiltre samt kontrol og serviceeftersyn af AMS-målere.
02-09-2020	Aftale	Efterkommet	Redegørelse for overskridelse af parametre i årsrapporterne for 2019-20.
31-05-2023	Aftale	Meddelt	Fremsendelse af datablad på nyt filter i røggasrensingsanlæg samt nyt filter fra askeknuser.
31-05-2023	Aftale	Meddelt	Kopi af præstationskontroller foretaget i december 2022 og april 2023 med begrundelser for, hvorfor disse resultater ikke er retvisende.
31-05-2023	Aftale	Meddelt	Der skal fremsendes resultat af præstationskontrol og parallelmåling af AMS-målere for 2023, når resultaterne foreligger.
31-05-2023	Aftale	Meddelt	Tank på 5999 liter skal sløjfes i BBR.

Virksomhedsoplysninger

Kort beskrivelse af virksomhedens arbejdsområde/procesbeskrivelse				
<p>Aalborg Krematorium har to ovne, hvor røggassen føres til et samlet afkast. Der foretages ca. 2500 kremeringer pr. år (år 2016).</p> <p>Der er etableret rensning på røggasser for bl.a. kviksølv. Der er påmonteret en målestuds efter hvert kulfilter (filterlinje) til måling af røggasserne.</p> <p>Iht. miljøgodkendelsen skal der føres journal over følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - driftsjournal (vilkår 20) - kremeringsrapporter (vilkår 27) - journal over kontrol og service af AMS-målere for O₂ og CO (vilkår 28) - øvrige ventilationsanlæg (vilkår 36) - opgørelse over bortskaffet affald (vilkår 43) <p>Der er etableret en dieselgenerator med indbygget olietank. Den indfyrede effekt er på 80 kW og olietanken er på 150 liter.</p>				
Produktionsareal (m ²)	Antal ansatte i produktionen	Driftstider (kl)		
		Hverdage	Lørdage	Søn- og helligdage
		6-18 (21)	8-16 (21)	(7-16)
Miljøledelse				
Nej				

Luftemissioner

Kilde Id	Aktivitet/proces	Stof	Emi.konc. (mg/m ³)	Rensning
1	Krematorieovn	Støv total		Kulfilter
1	Krematorieovn	Kviksølv		Kulfilter
1	Krematorieovn	Carbonmonooxid		Kulfilter
3	Procesemission	Støv		Posefilter

3	Askeknuser	Støv		Posefilter
3	Svaleskab	Støv		Posefilter
4	Nødstrømsgenerator	Udstødningsgas		Ingen rensning
5	Rumudsugning			Ingen rensning
6	Procesemission	Vanddamp		Ingen rensning
7	Rumudsugning			Ingen rensning

Kilde Id	Afkasthøjde over		Afkastdiameter (m)		Volumenstrøm (Nm ³ /sek)	Lufthastighed (m/sek.)	Røggastemp. (°C)
	Terræn (m)	Tag (m)	Indvendig	Udvendig			
1	14,7	5,5					
3		1,0					
4		1,0					
5		1,0					
6		1,0					
7	12,0						

Rumopvarmning:

Overskudsvarme fra ovne.

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Luft	<p>Krematoriet oplyste, at der er etableret nyt røggasrensningsanlæg, idet det gamle anlæg var nedslidt. Krematoriet skal sikre, at emissionsgrænseværdierne i vilkår 21 kan overholdes, herunder grænseværdier for kviksølv, totalt støv og CO. I denne forbindelse skal der fremsendes datablad på de nye filtre.</p> <p>Krematoriet oplyste, at det gamle udsugningsanlæg fra askeknuser, svaleskab mm. skal udskiftes med et nyt anlæg inkl. nyt posefilter. I denne forbindelse er der etableret emhætter ved hver ovn til udsugning af primært varme fra ovnene, som kobles til udsugningen fra askeknuser. Aalborg Kommune anmoder om, at der fremsendes datablad på det valgte filter.</p> <p>Der ændres ikke i øvrigt på afkastet fra denne udsugning.</p> <p>Filtre for rensning af røggasser kontrolleres og serviceres årligt af servicefirmaet IC-Miljøteknik, jf. vilkår 36.</p>
Luft, afkast	<p>Afkast 6 er udsugning af vanddamp fra ekspansionsbeholder og køleanlæg.</p> <p>Afkast 7 er rumudsugning (varme og diffus røg), som føres ned i gulvet og op i den gamle skorsten, der tidligere har været brugt fra krematorieovnene.</p>
Lugt	Der blev ikke konstateret lugtgener ved tilsynet.
Luft, vilkår i miljøgodkendelse	Der skal foretages en årlig præstationskontrol fra krematorieovnene, jf. miljøgodkendelsens vilkår 29. Der er foretaget præstationsmålinger i december 2022 og i april 2023, men disse er ikke retvisende, bl.a. pga. udskiftning af røggasrensningsanlægget. Aalborg Kommune anmoder dog om en kopi af de udførte præstationsmålinger samt en begrundelse for,

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
	<p>hvorfor de ikke er retvisende. Der foretages ny præstationskontrol ultimo 2023 til kontrol af, at de nye filtre lever op til kravene. Når der foreligger en præstationskontrol for 2023 skal denne fremsendes til Aalborg Kommune.</p> <p>Ifølge miljøgodkendelsens vilkår 28 skal der hvert 3. år udføres en parallelmåling af AMS-målere for O₂ og CO. Krematoriet oplyste, at der vil blive foretaget en ny parallelmåling i 2023. Det er planen, at målingen skal foretages af Force Technology. Når resultatet af parallelmålingen foreligger, skal der fremsendes en kopi til Aalborg Kommune.</p> <p>Service og kalibrering af AMS-målere foretages årligt af servicefirmaet Flexcon.</p>

Støj

Id	Støjkilde	Kildestyrke dB(A)	Støjdæmpning (inden-, udendørs, indkapsling mv.)
1	Ventilation		Udendørs, ingen støjdæmpning
2	Intern transport		Indendørs i bygning
3	Kompressor		Indendørs i bygning
4	Generator		Indendørs i bygning
5	Til- og frakørsel		Udendørs, ingen støjdæmpning

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Støj	Nødstrømsgeneratoren er placeret indendørs i bygning og er blevet støjdæmpet.

Spildevand

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Spildevand, procesvand	Det blev oplyst ved tilsynet, at der er etableret en kompressor i tilknytning til røggasrensningsanlægget. Fra denne afledes der begrænsede mængder kondensvand.

Olie- og kemikalietanke

Id	Prod.år	Etableret, ca.	Indhold	Volumen (l)	Placering	Standeranlæg	Bemærkning
1		2009	Diesel	150	Indendørs	NEJ	Tanken er indbygget i en nødstrømsgenerator, og er derfor ikke omfattet af olie-tankbekendtgørelsen

Tankoplysninger i BBR

Mat r.nr.	Fab . år	Fab .nr.	Etab. år	Indhold	Størrelse	Placering	Sløjfet år	Sløjfet	Sløjfningsfrist
5e			2009	Diesel	5.999	Indendørs			

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Olietanke	I nødstrømsgeneratoren er der en indbygget dieselolietank på 150 liter. Tanken er ikke omfattet af olietankbekendtgørelsen, og skal derfor ikke registreres i BBR. Der er siden sidste tilsyn fremsendt datablad på nødgeneratoren.
Olietanke, registrering i BBR	Der er fortsat registreret en dieselolietank på 5999 liter i BBR. Denne tank findes ikke på Krematoriet og skal derfor sløjfes i BBR.

Råvarer

Produkt	Forbrug	Oplag	Enhed	Beholder		Opbevaring (Beskyttelse)	Årstal
				Type	Volumen (l)		
Bygas				Ikke relevant			2023
Diesel				Ståltank			2023

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Råvarer	Bygas anvendes til opvarmning af krematorieovne. Dieselolie i tank anvendes til nødstrømsgenerator.

Affald

Affaldsart	Oplag	Enhed	Beholder		Opbevaring (Beskyttelse)	Transportør	Modtager	Bemærkninger
			Type	Volumen (l)				
Filtre			Beholder		Indendørs	Servicefirma modtager filtre	?	
Forbrændingsegenet			Beholder		Indendørs	Aalborg Kommune	Nordværk I/S	
Kulfiltre			Beholder		Indendørs	Nordværk I/S - Modtagecenter for farligt affald	Nordværk I/S - Modtagecenter for farligt affald	
Metalaffald, titanium			Beholder		Indendørs	OrthoMetals i Holland	OrthoMetals i Holland	

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Affald	Krematoriet har ikke sit eget produktionsnummer (P-nr.) i tilknytning til CVR-nummeret. Det er derfor ikke muligt at søge indberettede affaldstyper og mængder i Miljøstyrelsens Affaldsdatabase, der konkret hører til Krematoriet. Ved tilsynet blev fakturaer for bortskaffet affald fremlagt. Virksomhedsmiljø har ingen bemærkninger hertil.

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
	<p>Krematoriet eksporterer titaniumaffald til et firma i Holland. Affaldet indsamles for alle krematorier i Danmark efter aftale med Danske Krematoriernes Landsforening (DKL), og køres herefter til Holland.</p> <p>Ved eksport af affald gælder reglerne i EU's Transportforordning 1013/2006 af 14. juni 2006 og bekendtgørelse om overførsel af affald og overførsel af brugt elektrisk og elektronisk udstyr, nr. 1031 af 27. maj 2021. Aalborg Kommune, Virksomhedsmiljø har vurderet, at titanium hører til listen over "grønt affald", jf. Transportforordningen, som kan eksporteres til nyttiggørelse uden forudgående skriftlig anmeldelse og samtykke fra Miljøstyrelsen. Krematoriet har indgået aftale med Orthometals om eksport af titanium, og det er derfor det enkelte krematoriums ansvar for korrekt afhentning og bortskaffelse. Grøntlistet affald til eksport skal ledsages af bilag VII iht. transportforordningen og skal samtidig også indberettes til Miljøstyrelsens Affaldsdatasystem.</p> <p>Orthometals er registreret som transportør i Energistyrelsens affaldsregister.</p> <p>Krematoriet er i gang med at finde løsninger på frasortering af plast, metal, grønt affald mv. fra det forbrændingsegnede affald.</p> <p>Jeg har vedhæftet en vejledning om de nye regler på sortering af affald.</p>

Generelle bemærkninger

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Drikkevand, indsatsområde, egen boring	Ejendommen er beliggende i et område, hvor der ikke er drikkevandsinteresser. Der er ikke udarbejdet en indsatsplan for drikkevand for området.
Konstateret jordforurening ved tilsyn	På de arealer, der var omfattet af tilsynet, blev der ikke konstateret jordforurening.
Planforhold	Krematoriet er beliggende i område 4.1.07, Vejgård Østre Kirkegård (område for offentlig service), iht. kommuneplanrammerne. Krematoriet er desuden omfattet af byplanvedtægt nr. 13.
Konklusion på egenkontrol/driftsjournal	<p>Ved tilsynet fremviste Krematoriet driftsjournalen (årsrapport) for 2022-23 iht. vilkår 1, 20 og 27.</p> <p>I henhold til vilkår 20 i miljøgodkendelsen mangler der i driftsjournalen oplysninger om dato for udskiftning af filterposer til støvfiltre, kulfilter samt kontrol og serviceeftersyn af AMS-målere. Oplysningerne kan dog findes i ugekalenderen for krematoriet. Krematoriet vil dog overveje, om det fremover skal fremgå af driftsjournalen.</p> <p>Virksomhedsmiljø har ingen øvrige bemærkninger til driftsjournalen.</p>
Jordforurening	Ejendommen er ikke kortlagt iht. jordforureningsloven.
Bæredygtighed	<p>Krematoriets overskudsvarme anvendes som fjernvarme og indgår i Aalborg Kommunes Varmeforsyning.</p> <p>Krematoriet har fokus på energiforbruget og arbejder løbende med at nedbringe forbruget.</p>

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
	Der er skiftet til LED-pærer samt installeret bevægelsessensorer overalt på krematoriet.