



Miljøgodkendelse

For Århus Krematorium, Viborgvej 47A, 8210 Århus V
Godkendelsen omfatter: Hele virksomheden

Den 12. august 2010

 

Anders Maltha Rasmussen
Afdelingschef

Bjørn Andersen
Sagsbehandler

Natur og Miljø
Teknik og Miljø
Århus Kommune

Virksomheder og Jord
Valdemarsgade 18
8000 Århus C

Sagsnr.: MIL/00/02476
Journalnr.: 09.02.11G02
Sagsbeh.: Bjørn Andersen
KS: Boris Schuleit

Telefon: 8940 2755
Direkte: 8940 4527
Telefax: 8940 4520

E-post:
Direkte: bjand@aarhus.dk
www.aarhuskommune.dk

Annonceres den 25. august 2010
Klagefristen udløber den 22. september 2010
Retsbeskyttelsen af miljøgodkendelsen 25. august 2018
Søgsmålsfristen udløber den 25. marts 2011

Miljøgodkendelse af listevirksomhed

i henhold til kap. 5 i lovbekendtgørelse nr. 1757 af 22. december 2006

Virksomhedens navn:	Århus Krematorium
CVR nr.:	55133018
P-nummer:	1009279667
Virksomhedens art, listebetegnelse:	J 202: Krematorieanlæg
Løbenummer:	MIL-002763
Virksomhedens adresse:	Viborgvej 47A 8210 Århus V
Tlf.nr.:	8940 2755
Matr. nr.:	12r, Århus markjorder
Virksomheden ejes og drives af:	Natur og Miljø Valdemarsgade 18 Postboks 79 8100 Århus C
Bygninger og grund ejes af:	Natur og Miljø Valdemarsgade 18 Postboks 79 8100 Århus C

Indholdsfortegnelse

1. Resume	1
2. Miljøgodkendelse.....	2
3. Vilkår for miljøgodkendelsen	3
3.1. Generelt	3
3.2. Etablering af anlæg m.m.	3
3.3. Indretning og drift	3
3.4. Støj	4
3.5. Luftforurening	5
3.6. Egenkontrol	6
3.7. Affald	8
3.8. Driftsjournal.....	8
3.9. Sikring mod jord- og grundvandsforurening	8
4. Vurderinger	10
4.1. Miljøteknisk vurdering	10
4.2. Hovedhensyn ved meddelelse af godkendelsen.....	12
4.3. Udtalelse fra andre	12
5. Klagevejledning	13
5.1. Klage over miljøgodkendelsen	13
5.2. Søgsmål	13
5.3. Underretning om afgørelsen.....	14
6. Bilag	15
6.1. Liste over sagens akter	15
6.2. Ansøgning om miljøgodkendelse.....	15
6.3. Oversigtsplan	15
6.4. Lovgrundlag mm.	15

1. Resume

COWI A/S har den 28. juni 2010 på vegne af Natur og Miljø, Grønne Områder ansøgt om miljøgodkendelse af Århus Krematorium, Vestre Kirkegård, Viborgvej 47A, 8210 Århus V.

Baggrunden for ansøgningen er aftalen mellem Kirkeministeriet og Miljøstyrelsen om, at standardvilkårene for krematorieanlæg skal være gældende fra den 1. januar 2011 for bestående krematorier, hvor der er foretaget flere end 400 kremeringer i gennemsnit i årene 2004, 2005 og 2006.

Der skal etableres et nyt anlæg til rensning af røggassen fra kremeringsovnene for at kunne overholde de nye krav til krematorieanlæg. Røggasrensningsanlægget skal placeres i en ny tilbygning på 258 m² til den eksisterende krematoriebygning og der opføres tillige en overdækket mellembygning på ca. 98 m².

I forbindelse med etablering af tilbygningen udvides kølerumskapaciteten med tre kølerum med kapacitet til 36 kister, således at der herefter er kapacitet til i alt 80 kister ud over et frostrum med plads til 6 kister.

Krematorieanlæg er med virkning fra 1. januar 2008 omfattet af standardvilkår, jf. bekendtgørelse nr. 1481 af 12. december 2010. Der er ud over standardvilkår fastsat støjvilkår, krav til højden af afkast fra askeknuser, vilkår til olieudskillere og vilkår til indretning og drift af den overjordiske olietank, der skal erstatte en eksisterende nedgravet olietank.

Der foretages i dag ca. 2.300 kremeringer pr. år. Det forventes, at antal kremeringer vil kunne stige til 3.000 til 3.500 pr. år.

Anlægget er normalt i drift mandag-fredag fra kl. 06.00 til kl. 15.00. Der kan dog i særlige situationer forekomme drift efter kl. 15.00 og i weekender.

Det vurderes, at virksomheden vil kunne drives uden væsentlige gener for omgivelserne, når driften sker i overensstemmelse med miljøgodkendelsen.

2. Miljøgodkendelse

På grundlag af oplysningerne i bilag 1, ansøgning om miljøgodkendelse af 28. juni 2010, meddeles hermed godkendelse af Århus Krematorium på Vestre Kirkegård.

Godkendelsen gives i henhold til miljøbeskyttelsesloven kapitel 5, og omfatter kun de miljømæssige forhold, der reguleres af denne lov.

Godkendelsen erstatter den gældende miljøgodkendelse af 29. september 1995.

Hvis indretning eller drift ønskes ændret i forhold til det godkendte, skal dette i god tid forinden meddeles godkendelses- og tilsynsmyndigheden. Godkendelsesmyndigheden tager stilling til, om ændringen er godkendelsespligtig.

Tilsynsmyndighed

Århus Kommune er tilsynsmyndighed for virksomheden.
Tilsynet udføres af Natur og Miljø, Virksomheder og Jord.

3. Vilkår for miljøgodkendelsen

3.1. Generelt

- 3.1.1. Kopi af denne godkendelse skal være tilgængelig på krematoriet for de personer, der har ansvaret for krematorieanlæggets indretning og drift.
- 3.1.2. Krematorieanlægget skal have nedskrevne driftsinstrukser og procedurer for
- drift og vedligeholdelse af anlægget, herunder ovne, røggasrensningsanlæg m.v.,
 - opbevaring og håndtering af affaldsfraktioner,
 - registrering og føring af driftsjournal og kremeringsrapporter, forhold ved egenkontrol og præstationsmålinger samt rapportering til tilsynsmyndigheden, og
 - driftsforstyrrelser og uheld.

3.2. Etablering af anlæg m.m.

Besked før et anlægsarbejde

- 3.2.1. Virksomheden skal give tilsynsmyndigheden besked om den dato, hvor et anlægsarbejde påbegyndes. Besked skal gives, før arbejdet går i gang.

Besked før anlæg tages i brug

- 3.2.2. Tilsynsmyndigheden skal have besked når anlægsarbejdet er færdigt, så der er mulighed for at besigtige de forureningsbegrænsende foranstaltninger, før anlægget tages i brug.

3.3. Indretning og drift

- 3.3.1. Der skal indrettes målesteder med indretning og placering som anført under punkterne 8.2.3.2 – 8.2.3.4 i vejledning nr. 2/2001 Luftvejledningen.
- 3.3.2. Krematoriets skorsten skal være mindst 3 m over tagryg.
- 3.3.3. Røggastemperaturen skal ved tilgang til skorsten være minimum 110 °C.

- 3.3.4. Temperaturen i ovnenes efterforbrændingskamre (EBK) skal styres, så den både før og efter indsættelse af kisten og under hele kremeringen er mindst 800 °C.
- 3.3.5. Efterforbrændingszonens volumen skal svare til, at røggassen opnår en opholdstid på mindst 1 sekund ved 800 °C.
- 3.3.6. Tilsætningen af forbrændingsluft til efterforbrændingszonen skal være iltstyret. Røggassens indhold af O₂ skal under hele processen være mindst 4 %.
- 3.3.7. Der må kun brændes kister, der er mærket i henhold til den af Danske Krematori-ers Landsforening udarbejdede kistedeklaration.
- 3.3.8. Bypass drift, hvor røggasserne ledes uden om røggasrensningsanlægget, må kun forekomme ved havari af røggasrensningsanlægget, og i den situation må kun den igangværende kremering færdiggøres. Bypass drift skal hurtigst muligt indberettes til tilsynsmyndigheden og eventuel forlængelse af bypass drift skal aftales med tilsynsmyndigheden.

3.4. Støj

Støjgrænser

- 3.4.1. Driften af virksomheden må ikke medføre, at virksomhedens samlede bidrag til støjbelastningen i naboområderne overstiger nedenstående grænseværdier. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lydniveauer i dB(A).

- I På kirkegården og opholdsarealer ved kapellet.
 II Kolonihaveområdet mod vest.

	Kl.	Reference tidsrum Timer	I dB(A)	II dB(A)
Mandag-fredag	07-18	8	45	45
Lørdag	07-14	7	45	45
Lørdag	14-18	4	40	40
Søn- & helligdage	07-18	8	40	40
Alle dage	18-22	1	40	40
Alle dage	22-07	0,5	35	35
Maksimalværdi	22-07	-	50	50

Kontrol af støj

- 3.4.2. Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at støjgrænserne er overholdt.

Dokumentationen skal senest 3 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen. Dokumentationen skal fremsendes både i papirformat og digitalt.

Støjmåling skal foretages, når virksomheden er i fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden.

Dokumentationen skal udføres af et målefirma, som er akkrediteret af DANAK eller godkendt af Miljøstyrelsen til "Miljømålinger ekstern støj".

Støjdokumentationen skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Hvis støjgrænserne er overholdt, kan der kun kræves én årlig støjbestemmelse. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.

Definition på overholdte støjgrænser

- 3.4.3. Grænseværdier for støj, jf. vilkår 3.4.1 anses for overholdt, hvis målte eller beregnede værdier fratrukket ubestemtheden er mindre end eller lig med grænseværdien.

Målingernes og beregningernes samlede ubestemthed fastsættes i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledninger. Ubestemtheden må ikke være over 3 dB(A).

3.5. Luftforurening

- 3.5.1. Krematorieanlægget skal være forsynet med et røggasrensingsanlæg, der sikrer, at emissionsgrænserne i nedenstående tabel 1 er overholdt.

Tabel 1. Emissionsgrænseværdier for krematorier

Stof	Midlingstid	Emissionsgrænse mg/normal-m ³ *
Totalstøv	1 kremering	10
CO	1 kremering	50
CO	2 minutter	500
Hg	1 kremering	0,1

*mg/normal-m³ betyder mg stof pr m³ tør røggas omregnet ved 0 °C og 101,3 kPa ved et O₂-indhold på 11 % O₂.

- 3.5.2. Anlægget må ikke give anledning til lugtgener uden for krematoriets område, som efter tilsynsmyndighedens vurdering er væsentlige for omgivelserne.
- 3.5.3. Afkast fra askeknuser skal være forsynet med støvfilter, og afkastet skal føres 1 m over tag på det sted, hvor afkastet er placeret.

3.6. Egenkontrol

Automatisk kontrol

- 3.6.1. Anlægget skal være forsynet med SRO-anlæg for styring, regulering og overvågning af forbrændingsprocessen.
- 3.6.2. SRO-anlægget skal som minimum vise røggasttemperaturen i efterforbrændingskammer (EBK) lige før eller i skorstenen samt være udstyret med AMS (automatisk målesystem) til måling af O₂- og CO-koncentrationer.
- 3.6.3. Data fra de i vilkår 3.6.2 nævnte parametre indføres i kremeringsrapporter for de enkelte kremeringer.

Herudover skal kremeringsrapporterne som minimum indeholde

- dato, tidspunkt og varighed af kremeringen
 - kistens DKL-mærkning
 - temperatur i EBK og skorsten
 - O₂ og CO-indhold i røggassen
 - antal og varighed af eventuelle overskridelser af godkendelsens emissionsgrænseværdier.
- 3.6.4. AMS-målere for O₂ og CO skal
- gennemgå en årlig kontrol og serviceeftersyn af et sagkyndigt firma,
 - efterses og kalibreres med kalibreringsgasser efter leverandørens anvisninger, samt
 - kontrolleres ved parallelmåling hvert 3. år.

Præstationskontrol

- 3.6.5. Senest 3 måneder efter at det nye anlæg er taget i brug, skal derved præstationskontrol foretages 3 enkeltmålinger, hver af en varighed svarende til en hel kremering fra indsætning til og med askeudskrabning, med henblik på at dokumentere, at emissionsgrænseværdierne i vilkår 3.5.1, tabel 1 er overholdt. Hvis krematorieanlægget har flere filterlinier, foretages 3 målinger på hver linie. Målin-

gerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (normaldrift). Målingerne skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse. Prøvningsrapport over målingerne skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter, at disse er foretaget. Herefter skal der foretages mindst en årlig præstationskontrol efter samme retningslinier.

- 3.6.6. Prøvetagning og analyse skal ske efter de i tabel 2 nævnte metoder eller efter internationale standarder af mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau.

Tabel 2. Prøvetagnings- og analysemetoder

Navn	Parameter	Metodeblad *
Bestemmelse af koncentrationen af totalt partikulært materiale i strømmende gas	Støv	MEL-02
Bestemmelse af koncentrationen af ilt (O ₂) i strømmende gas	O ₂	MEL-05
Bestemmelse af koncentrationen af kulmonoxid (CO) i strømmende gas	CO	MEL-06
Bestemmelse af koncentrationen af kviksølv i strømmende gas	Hg	MEL-08b

*se Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: www.ref-lab.dk

- 3.6.7. Emissionsgrænseværdierne anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af alle enkeltmålinger udført ved præstationskontrollen er mindre end eller lig med emissionsgrænseværdien. Hvis målingerne viser, at en grænseværdi er overskredet, skal fejlen findes og udbedres, og derefter skal krematoriet foranledige nye målinger foretaget.

- 3.6.8. I måleperioden, hvor præstationskontrollen udføres, måles og registreres data om kisten og dens indhold. Følgende registreringer vedlægges prøvningsrapporten som bilag:

- Krematoriets kremeringsnummer
- Kremeringsnummer den pågældende dag
- Eventuelt ovnnummer
- Eventuelt filterlinienummer
- Starttidspunkt for kremering
- Sluttidspunkt for kremering

- Kistens DKL-mærkning
- Kistens totale vægt
- Afdødes alder

3.7. Affald

- 3.7.1. Affald fra røggasrensingsanlægget skal opbevares indendørs i tætte lukkede beholdere.

3.8. Driftsjournal

- 3.8.1. Der skal føres driftsjournal med angivelse af:

- Antal kremeringer pr. år
- Årligt forbrug af olie og el
- Årligt forbrug af adsorbtionsmateriale for udskillelse af tungmetaller
- Eventuelt filterlinienummer
- Dato for udskiftning af filterposer til støvfiltre
- Dato for udskiftning af adsorbtionsmateriale eller katalysatorer
- Dato for kalibrering af røggasanalyseudstyr (O₂ og CO)
- Dato for kontrolmålinger af emissioner med oplysning om målelaboratorium (Akkrediteret)
- Dato for aflevering af adsorbtionsmateriale samt mængde og modtager
- Dato og varighed af bypass drift

Driftsjournalen skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden og skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år.

- 3.8.2. Erhvervsaffald skal anmeldes til Århus Kommune, Affaldskontoret og afleveres i henhold til bestemmelserne i Århus Kommunes til enhver tid gældende regulativ p.t. "Århus Kommune, Regulativ for Erhvervsaffald juni 2006".

3.9. Sikring mod jord- og grundvandsforurening

- 3.9.1. Nedgravede olieudskillere på spildevandssystemet skal til enhver tid være tætte, så der ikke kan ske udsivning.

Tilsynsmyndigheden kan kræve, at virksomheden skal kontrollere, at nedgravede olieudskillere er tætte.

Kontrollen skal foretages senest 3 måneder efter, tilsynsmyndigheden har meddelt kravet.

Tæthedskontrollen skal udføres efter Dansk Ingeniørforenings "Norm for tæthed af afløbssystemer i jord", Dansk Standard DS 455, 1. udgave, januar 1985 med ændringer af 13. oktober 1990.

Tæthedskontrollen skal foretages af et uvildigt og dertil kvalificeret firma. Firmaets beskrivelse af hvordan tæthedsprøvningen er foretaget og resultatet heraf, skal sendes til tilsynsmyndigheden senest 1 måned efter, kontrollen har fundet sted. Konstateres der utætheder, skal dette dog straks meddeles til tilsynsmyndigheden, og lækagen skal udbedres snarest muligt.

Tilsynsmyndigheden kan kræve yderligere tæthedskontrol. Hvis olieudskilleren er tæt, kan der maksimalt kræves tæthedskontrol én gang hvert år.

Alle udgifter forbundet med kontrollen og evt. udbedringer betales af virksomheden.

- 3.9.2. Den overjordiske olietank skal indrettes, etableres og drives i overensstemmelse med de vilkår, der fremgår af § 3, stk. 3 nr. 3 i bekendtgørelse nr. 259 af 23. marts 2010 om indretning etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines.
- 3.9.3. Til sikring mod udledning af fyringsolie i kloaksystemet skal enten den overjordiske olietank placeres i tankbassin, der kan rumme indholdet af tanken (6.000 l), eller så skal olieudskilleren være forsynet med en effektiv flydespærre.
- 3.9.4. Olieudskilleren skal tilmeldes den kommunale tømningsordning, medmindre der søges og opnås dispensation herfor.

4. Vurderinger

4.1. Miljøteknisk vurdering

COWI A/S har den 28. juni 2010 på vegne af Natur og Miljø, Grønne Områder ansøgt om miljøgodkendelse af Århus Krematorium, Vestre Kirkegård, Viborgvej 47A, 8210 Århus V.

Baggrunden for ansøgningen er aftalen mellem Kirkeministeriet og Miljøstyrelsen om, at standardvilkårene for krematorieanlæg skal være gældende fra den 1. januar 2011 for bestående krematorier, hvor der er foretaget flere end 400 kremeringer i gennemsnit i årene 2004, 2005 og 2006.

Der skal derfor etableres et nyt røggasrensingsanlæg på krematoriet. Anlægget placeres i en ny tilbygning til den eksisterende krematoriebygning.

4.1.1. Placering/fysisk planlægning

Krematoriet ligger på Vestre Kirkegård i kommuneplanens delområde 16.02.05OF, der er udlagt til kirkegård. Der er ikke lokalplan eller byplanvedtægt for området.

Mod vest grænser kirkegården op til kommuneplanens delområde 16.02.04RE, der er udlagt til kolonihaver.

Der er begrænsede drikkevandsinteresser i området.

Trafikken til og fra krematoriet er af så begrænset omfang, at den ikke giver anledning til miljømæssige gener for de omboende.

4.1.2. Bedste tilgængelige teknik

Det nye røggasrensingsanlæg skal sikre, at de nye emissionsgrænseværdier, der er gældende for krematorier, kan overholdes.

4.1.3. Forurening

Røggassen skal renses i nyt anlæg, således at de nye krav til luftforureningen fra krematorieanlæg kan overholdes. Leverandøren oplyser dog, at det ikke kan ga-

ranteres helt at tilgodese kravene umiddelbart efter et filterskift, da der i filteret først skal opbygges en filterkage (af additiverne), der sørger for den optimale rensning. Leverandøren oplyser, at der vil gå ca. 20 driftsdage, inden filteret virker 100 % optimalt. Det skal oplyses, at der forventes et filterskift ca. hvert 5. år.

Støjen fra anlægget vurderes at ligge under den grænseværdi, der er gældende for åbne og lave boligområder.

Der afledes kun sanitært spildevand fra krematorieanlægget.

4.1.4. Affald

Støv fra røggasrensningsanlægget opsamles i beholdere, der opbevares indendørs i filterrum og/eller depotrum. Der regnes med en affaldsmængde på ca. 5.000 kg støv/år ved 3.500 kremeringer. Der regnes med, at beholdere med støv bortkøres ca. en gang pr. år.

Implantater og restmetallaffald sorteres i to beholdere (ca. 200 l), der ca. en gang om året bliver afhentet af et hollandsk firma, der kører materialerne til Holland til genbrug.

Kistepynt bortskaffes med kirkegårdens øvrige affald. Dette affald køres i dag til forbrændingsanlægget i Lisbjerg.

4.1.5. Risiko

Driften af krematoriet vurderes ikke at give anledning til risiko for væsentlig foruren

4.1.6. Tidsbegrænsning

Miljøgodkendelsen er ikke tidsbegrænset.

4.1.7. Begrundelse for fastsættelse af vilkår

Vilkårene i miljøgodkendelsen er fastsat i overensstemmelse med de standardvilkår, der gælder for krematorieanlæg.

Støjgrænser i miljøgodkendelsen er fastsat på grundlag af de generelle retningslinier, der fremgår af Miljøstyrelsens vejledninger.

4.2. Hovedhensyn ved meddelelse af godkendelsen

Århus Kommune vurderer, at virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen fra krematorieanlægget.

Århus Kommune vurderer endvidere, at krematorieanlægget kan drives på stedet i overensstemmelse med planlægningen for området, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for luftemission og støj - der er anvendt som vilkår i godkendelsen - vurderes at kunne overholdes, samt at til- og frakørsel til virksomheden vurderes at kunne ske uden væsentlige miljømæssige gener for de omkringboende.

4.3. Udtalelse fra ansøger

Udkastet til miljøgodkendelse har været forelagt ansøgeren til udtalelse i henhold til bestemmelsen i § 20, stk. 1 i bekendtgørelse nr. 1640 af 13. december 2006 om godkendelse af listevirksomhed.

Ansøgeren har ved mail af 11. august 2010 fremsendt følgende bemærkninger:

"Ad pkt. 3.5.1. Det forventes, at det nye filteranlæg kan leve op til de i tabel 1 stillede krav. Leverandøren oplyser dog, at det ikke kan garanteres helt at tilgode kravene umiddelbart efter et filterskift, da der i filteret først skal opbygges en filterkage (af additiverne), der sørger for den optimale rensning. Leverandøren oplyser, at der vil gå ca. 20 driftsdage, inden filteret virker 100 % optimalt. Det skal oplyses, at der forventes et filterskift ca. hvert 5. år.

Ad pkt. 4.1.4. Den forventede affaldsmængde ved 3500 kremeringer skal hæves til 5.000 kg. (Dette skyldes, at additiverne i det valgte rensningskoncept indeholder store mængder kalk - 65 %.)"

Disse bemærkninger er indarbejdet i afsnit 4.1 Miljøteknisk vurdering.

5. Klagevejledning

5.1. Klage over miljøgodkendelsen

Miljøgodkendelsen kan påklages til Miljøklagenævnet af

- ansøgeren
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- Sundhedsstyrelsen
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har meddelt samt, at de ønsker underretning om afgørelsen

Skriftlig klage og klagefrist

Godkendelsen vil blive annonceret i Jyllands-Posten og Århus Onsdag den 25. august 2010.

En eventuel klage skal være **skriftlig** og sendes til Århus Kommune, Natur og Miljø, Valdemarsgade 18, Postboks 79, 8100 Århus C. Vi sender derefter klagen videre til Miljøklagenævnet sammen med det materiale, der er anvendt ved behandlingen af sagen.

Klagefristen er anført på forsiden.

Betingelser, mens en klage behandles

De vil kunne udnytte miljøgodkendelsen i den tid, Miljøklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre Miljøklagenævnet bestemmer andet. Forudsætningen for det er, at De opfylder de vilkår, der er stillet i godkendelsen. Dette indebærer dog ingen begrænsning for Miljøklagenævnets adgang til at ændre eller ophæve godkendelsen.

5.2. Søgsmål

Et eventuelt søgsmål i forhold til miljøgodkendelsen skal anlægges ved domstolene inden 6 måneder fra offentliggørelsen.

Søgsmålsfristen er anført på forsiden.

5.3. Underretning om afgørelsen

Sundhedsstyrelsen midt@sst.dk

Danmarks Naturfredningsforening dn@dn.dk

Friluftsrådet, kommunerepræsentant obv@webspeed.dk

6. Bilag

6.1. Liste over sagens akter

Ansøgning om miljøgodkendelse af 28. juni 2010 - vedlægges som bilag 1.
Plantegning kælder 72299 - 100
Plantegning, stueplan 72299 - 110
Situationsplan 72299 - 2.000
Oversigtsplan, kopi fra Google Earth
Byggepladsplan 72299 - 2.001
Eksisterende ovnrør med eksisterende skorsten 95481 - 10
Eksisterende tagplan 95481 - 12
Ledningsplan 72299 - 2.002
Facade 1.301

6.2. Ansøgning om miljøgodkendelse

Vedlagt som bilag 1

6.3. Oversigtsplan

Vedlagt som bilag 2

6.4. Lovgrundlag mm.

Lovbekendtgørelse nr. 1757 af 22. december 2006 af lov om miljøbeskyttelse.

Bekendtgørelse 1640 af 13. december 2006 om godkendelse af listevirksomhed med ændring ved bekendtgørelse 1481 af 12. december 2007 (bilag 5).

Bekendtgørelse nr. 259 af 23. marts 2010 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines.

Miljøstyrelsens vejledninger nr. 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder og 6/1984 om måling af ekstern støj fra virksomheder.



Memo	Århus Kommune	COWI A/S
Titel	Miljøansøgning for Århus Krematorium på Vestre Kirkegård	Jens Chr. Skous Vej 9 8000 Århus C
Dato	28. juni 2010	Telefon 87 39 66 00 Telefax 87 39 66 60 www.cowi.dk
Til	Århus Kommune, Natur og Miljø	
Kopi		
Fra	GAA	

Miljøansøgning for Århus Krematorium på Vestre Kirkegård

På vegne af **Natur og Miljø**, Teknik og Miljø, Århus Kommune, søges hermed om miljøgodkendelse til det eksisterende krematorieanlæg iht. godkendelsesbekendtgørelsen, bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, bek. nr. 1640 af 13/12/2006 med nyt bilag 5 (jf. bek. nr. 1481 af 12/12/2007).

Ansøgning er opbygget af de punkter, der fremgår af bek. 1481, afsnit 11 J 202: Krematorieanlæg.

A. Ansøger og ejerforhold

Natur og Miljø, Teknik og Miljø, Århus Kommune
Valdemarsgade 18, Postboks 79
8100 Århus C

Kontaktperson: Jørgen Winther Høgstrup
tlf.: +45 8940 2755
dir.: +45 8940 2786
mob.: +45 2920 8194

Århus Krematorium, Vestre Kirkegård
Viborgvej 47A, 8210 Århus V
matrikel nr. 12r; Århus markjorder, 169.288 m²
CVR nr. 41921811

B. Oplysninger om anlæggets drift

Krematoriet er oprindeligt fra 1969 og tegnet af arkitekten Henning Larsen. I 1996 blev der foretaget en renovering, hvor anlægget blev udskiftet til to nye ovnlinjer, der den dag i dag er velfungerende. Tilsammen kremeres ca. 2.300 kister om året.

Det forventes at antal kremationen vil kunne stige til 3.000 til 3.500 pr. år.

Begge ovne kører 8-10 timer dagligt fra mandag til fredag hele året igennem. Herudover køres undtagelsesvis også lordage og søndage som følge af reparationer på anlægget eller i perioder med overdødelighed. Der kremeres i gennemsnit 9 kister om dagen.

Idet der pr. 1. januar 2011 kommer nye miljøkrav for udledning af røggasser fra krematorier, etableres nyt røggasrensningsanlæg.

Natur og Miljø, Teknik og Miljø, har derfor i begyndelsen af juni udsendt udbudsmateriale på etablering af nyt røggasrensingsanlæg, der tillige omfatter en tilbygning og etablering af kølerum for kister.

Indholdet af tungmetaller og dioxiner skal filtreres. Da røggasserne har en temperatur på cirka 900° C, kan den ikke behandles i et normalt røggasrensingsanlæg med posefilter og tilsætning af aktivt kul. Det kræver en temperatur på maksimalt 180° C pga. brandrisikoen forbundet med anvendelsen af aktivt kul i filterposerne. Derfor er det nødvendigt at køle røggassen ned, inden den renses. Dette sker i en traditionel røggaskøler, der køler røggassen med vand, der transporterer energien fra røggasserne til en aftager af varmen.

Varmen skal overføres til Vestre Kirkegårds vandbårne varmeanlæg (til de to kapeller) og resten af varmen bortkøles i tørkøler, der placeres på taget af den nye tilbygning. Alternativt hertil kan varmen overføres til AffaldVarme Århus' fjernvarmedistributionsnet, hvor energien kan udnyttes helt.

Afgørelsen, om der vælges at bortkøle varmen eller overføre den til Affald-Varme Århus, træffes efter afholdt licitation og efter byrådsmøde forventet den 8. september 2010.

Med de nuværende pladsforhold i den eksisterende kælder og den begrænsede højde vil det være umuligt at etablere et nyt filteranlæg med ordentlige arbejdsforhold. Løsningen er at anvende et udvidelsesforslag fra 1995 tegnet af arkitekt Henning Larsen. Udvidelsen omfatter en tilbygning på ca. 258 m² og en overdækket mellembygning på cirka 98 m².

Nærværende anlæg ændrer således ikke ved den nuværende kremeringskapacitet.

I dag opvarmes krematorium samt de to kapeller ved hjælp af oliefyret kedelanlæg, der er placeret i det store kapel. Efter ombygning vil en stor del af varmen komme fra overskudsvarmen i forbindelse med køling af røggassen. Resten suppleres fra fjernvarmen eller det oliefyrede anlæg (afhængig af byrådsbeslutningen).

Kremeringsovnene opvarmes med oliefyret, der kan yde op til ca. 1.000 kW pr. ovn. Ovnene er udstyret med en primær- og en sekundærbrænder. Primærbrænderen benyttes til opvarmning af ovn, således temperaturen er tilstrækkelig høj for indsættelsen af kisten. Sekundærbrænderen benyttes til opretholdelse af nødvendig EBK-temperatur (800° C) under kremeringen.

Til hver kremering regnes der med et olieforbrug på ca. 320 kWh (~32 l olie), medens der i røggasveksleren forventes at kunne udnyttes 225 kWh.

Der regnes med et el-forbrug på ca. 30 kWh pr. kremering.

Der tilsættes ca. 0,5 kg aktivt kul pr. kremering. Herved reduceres hovedsageligt kviksølv og dioxin.

Krematoriets drift varetages af tre personer på skift svarende til ca. 2 fuldtids-beskæftigede.

Kremeringen kan foregå umiddelbart efter bisættelsen, hvis denne foregår fra kapellet. Ellers vil kremeringen foregå efter normalt 4-8 dages opbevaring i kapellets kolerum.

Kolerumskapaciteten udvides med tre kolerum med kapacitet på 36 kister. I alt vil der herefter være kolerum med plads til 80 kister ud over et frostrum med plads til 6 kister (se bilag 2 og 6).

C. Oplysning om anlæggets etablering

Etablering af nyt roggasfilteranlæg med roggaskoler og enten varmeafblæsning eller fjernvarmetilslutning samt etablering af nye kolerum kræver udvidelse af den eksisterende bygning. Der etableres en ny bygning ved siden af det eksisterende krematorium, som bliver forbundet med en mellemgang, hvor rustvogne kan køre ind og aflæse kister (se bilag 1 og 2).

Det forventes, at byggearbejderne starter i september 2010 og bliver afsluttet marts 2011.

Der henvises ligeledes til **B**.

D. Oplysning om anlæggets placering og driftstid

Anlægget er eksisterende med ny tilbygning. Tilbygningens placering fremgår af vedlagte situationsplan (se bilag 3).

Krematoriets placering fremgår af oversigtsplan (se bilag 4).

Almindelig driftstider er fra mandag til fredag kl. 6.00 til kl. 15.00. Herudover kan der dog også forekomme kremeringer efter kl. 15.00 og i weekenderne, hvis der opstår et behov. Herudover henvises til **B**.

Der ændres ikke i tilkørselsforhold, idet kister stadig bliver transporteret ad samme vej, blot de fremover bliver flyttet fra rustvogn til krematorium under tag.

E. Tegninger over anlæggets indretning

Bilag 5 viser alle bygninger på ejendommen samt befæstede arealer omkring bygningerne.

Bilag 1, 2 og 9 viser placering af røgrør og skorsten. Ovnenes og askeknusernes placering fremgår af bilag 6.

Bilag 2 og 7 viser støjkluder på tag, mens bilag 1 viser støjkluder i kælder (nødstrømsanlæg og kompressor).

Bilag 8 ledningsplan viser afløbsforhold.

H. Oplysning om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

Luftforurening

Der ønskes ikke at fravige vilkår 4 i afsnit 11,4.
Vedrørende skorstenshøjde se bilag 9.

Typen af røggasrensingsudstyr er ikke fastlagt endnu. Det forventes dog, at der vælges tilførsel af aktivt kul med efterfølgende filtrering. (Såfremt det måtte vise sig, at der vælges en anden løsning, bliver myndigheden informeret herom.)

Afkast fra nødstrømsanlægget ledes over tag til overkant taggård ca. kote 33,61, se bilag 9.

Afkast fra askeknusere ledes via filter ud gennem facade, se bilag 6.

Spildevand

Der afledes alene sanitært spildevand.

Støj

Støjkildernes placering fremgår under E.

I udbuddet er det specificeret, at støj fra anlægget skal overholde de støjkrav, der er stillet i gældende miljøgodkendelse af 29. september 1995, og skadelige vibrationer må ikke forekomme.

Det forventes, at gældende krav overholdes. Herudover kan tilføjes, at den støjende trykluftkompressor og nødstrømsanlæg er placeret i kælder. Og luftindtag til rummet bliver støjdæmpet.

Herudover er der rustvognskørsel og kørsel i private køretøjer for de ansatte samt kørsel for teknikere, der kommer til krematoriet i forbindelse med et teknisk besøg.

Omfanget af kørsel vil ikke ændres afgørende.

Affald

Under filtreringsprocessen opsamles støv, som består af aktivt kul og indeholder bl.a. Hg, dioxiner, m.m.

EAK koder: 10 14 01

Fra filteranlægget transporteres støvet til beholdere, som støvet opbevares og transporteres i. Der regnes med en affaldsmængde på op til ca. 1.800 kg/år (ved 3.500 kremeringer). Beholderne opbevares i filterrum eller/og depotrum.

Der regnes med, at beholderne bortkøres ca. en gang pr. år.

Den nøje fremgangsmåde, hvordan kul og affaldet håndteres, bliver dog først endeligt fastlagt, når entreprenøren er valgt.

Kistepynt bortskaffes med kirkegårdens øvrige affald. Dette køres i dag til forbrændingsanlægget i Lisbjerg.

Implantater og restmetallaffald sorteres i to beholdere (å ca. 200 l), der ca. en gang om året bliver afhentet af Hollandsk virksomhed, der kører materialerne til Holland for genbrug.

Andet

Intet at bemærke.

Bilagsfortegnelse:

Bilag 1 Plantegning kælder 72299-100

Bilag 2 Plantegning stueplan 72299-110

Bilag 3 Situationsplan 72299 - 2.000

Bilag 4 Oversigtsplan, kopi fra Google Earth

Bilag 5 Byggepladsplan 72299 - 2.001

Bilag 6 Eksisterende ovnrum med eksist. skorsten, der fjernes 95481-10

Bilag 7 Eksisterende tagplan 95481-12

Bilag 8 Ledningsplan 72299 - 2.002

Bilag 9 Facade 1.301

Bilag 2, Oversigtsplan

